This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

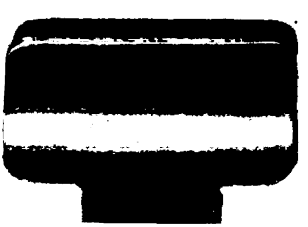
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

HE
449
.W354

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.
GIFT OF
Heidelberg Univ.
Class



Die

Wartheschiffahrt.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen philosophischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt

von

Gustav Seibt,
Gerichts-Assessor.

Heidelberg 1903.

HE449
.W354

Meinen lieben Eltern

und dem Andenken

meiner teuren Mutter.

Inhaltsverzeichnis.

I. Allgemeine Entwicklung der Wartheschiffahrt S. 7—26. Grundsätzliche Bedeutung der Untersuchung S. 7. Strom und Schiffahrt bis 1869 S. 9. Erste Eisenbahnen S. 11. Ältere Verkehrsentwicklung auf der Warthe S. 12. Neuere Stromregulierung seit 1869 S. 13. Erfolge der Regulierung S. 15. Dampfschiffahrt S. 16. Betrieb der Schiffahrt einst und jetzt S. 18. Verbilligung der Frachtsätze S. 21. Neuere Verkehrsentwicklung S. 22. Die Warthe in den neuesten wasserwirtschaftlichen Plänen der Regierung S. 24. Flößerei S. 25.

II. Der Schiffahrtsverkehr in gesonderter Darstellung nach den einzelnen Gütern S. 27—67. a) Thalverkehr S. 27—50. Getreide S. 27. Kartoffeln S. 35. Spiritus S. 36. Zucker S. 39. Holz S. 43. Ziegelsteine S. 45. Übersicht des Thalverkehrs S. 46. Würdigung der Ursachen der Verkehrsgestaltung S. 49. b) Bergverkehr S. 50—67. Älterer Verkehr S. 50. Neuerer Verkehr und Unzuverlässigkeit der Reichsstatistik S. 51. Statistik des Posener Magistrats S. 53. Verkehr von Stettin her S. 53. Einfluß der Dampfschiffahrt insbesondere auf den Stückgutverkehr S. 57. Tarifpolitik der Reedereien S. 58. Umschlagsverkehr S. 61. Verkehr von Hamburg her S. 63. Von sonstigen Plätzen S. 64. Kolonial- und Materialwaren S. 65. Eisenwaren S. 65. Manufaktur- und Modewaren S. 66. Massengüter S. 66. Würdigung der Ursachen der Verkehrsgestaltung S. 67.

III. Die verkehrs- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Wartheschiffahrt S. 68—99. a) Verkehrswirtschaftliche Bedeutung S. 68—82. Abstand der Eisenbahnfrachtsätze voneinander und Verkehrsentwicklung in den einzelnen Tarifklassen S. 68. Frachtsätze der Wartheschiffahrt S. 70. Wettbewerbsfähigkeit der Wartheschiffahrt S. 71. Tarifpolitik der Eisenbahn gegenüber dem Wettbewerb der Schiffahrt S. 77. Schädigung der Eisenbahnfinanzen durch die Schiffahrt S. 80. Aufwendungen für die Schiffahrtsstraße S. 81. Unmöglichkeit, sie durch Gebühren zu decken S. 82. b) Volkswirtschaftliche Bedeutung S. 82—92. Industrie S. 83. Land- und Forstwirtschaft S. 84. Konsumenten S. 89. Posener Großkaufmannschaft S. 89. Schlußergebnis S. 90.

Anlagen I—VI S. 93—99.

Abkürzungen.

H. K. P. = Jahresbericht der Handelskammer zu Posen.

Druckf. d. H. d. Abg. Sess. . . . = Druckſachen des Hauſes der Abgeordneten Seſſion . . .

Schottmüller = Kurt Schottmüller, Handel und Gewerbe im Regierungsbezirk Poſen bis zum Jahre 1851, Poſen 1901.

Hampke = Hampke, Feſtſchrift der Handelskammer zu Poſen aus Anlaß ihres fünfzigjährigen Beſtehens 1851—1901, Poſen 1901.

V. Bdtg. d. W. = Guſtav Seibt, Die verkehrswirtſchaftliche Bedeutung der Binnenwaſſerſtraßen in Schmollers Jahrbuch, Bd. XXVI, Heft 3, 1902, S. 31 ff.

I.

Allgemeine Entwicklung der Wartheschiffahrt.

Eine Untersuchung über die Schiffahrt auf der Warthe dürfte größeres und allgemeineres Interesse haben, als man bei der Bedeutung der Wasserstraße zunächst annehmen möchte.

Es soll lediglich die Warthe oberhalb der Netzemündung, d. h. nur die Posener Warthe, ins Auge gefaßt werden, denn die Brandenburger Warthe unterhalb der Netzemündung ist ein Glied jener langgestreckten Verbindungsstraße, welche von der Oder zur Weichsel reicht, und wird hauptsächlich von dem Verkehr belebt, der diese Straße durchzieht. Für den Verkehr ist die Posener Warthe eine Nebenstraße der Oder-Weichselstraße, deren längstes Glied die Netze bildet, wenn auch für die Gewässerkunde die Warthe der Hauptstrom und die Netze der Nebenstrom ist. Auf allen unseren Hauptwasserstraßen hat die Schiffahrt in den letzten zwanzig und dreißig Jahren einen außerordentlichen Aufschwung genommen. Ihre Leistungen sind auf dem Rhein und der Elbe, wohl auch auf der Oder und den märkischen Wasserstraßen derartige, daß die Eisenbahnen weit davon entfernt sind, sie ersetzen zu können. Die Schiffahrt ist in der Billigkeit der Beförderung, wonach die große Menge des Verkehrs in erster Linie verlangt, unerreichbar. Der Gewinn, welchen unsere Volkswirtschaft hieraus zieht, ist so groß, daß die Aufwendungen des Staates ganz dahinter zurücktreten. Ja beim Rhein und der Elbe sind sie im Verhältnis hierzu kaum der Erwähnung wert. Dies sind Erfahrungen, welche zum Bau neuer Hauptwasserstraßen da ermutigen müssen, wo ein entsprechender Verkehr vorhanden ist oder sich erwarten läßt. Ein anderes Bild zeigen die Wasserstraßen niederer Ordnung, auf denen der Betrieb der Schiffahrt sich nicht bloß unvollkommener, sondern auch kostspieliger gestaltet, so daß trotz mangelhafter Leistungen höhere Frachtsätze gefordert werden müssen und die Verkehrsentwicklung zurückbleibt.

Ein Unterschied muß von vornherein klar sein. Auch das Eisenbahnnetz gliedert sich zwar in Linien verschiedener Bedeutung, von denen die kleineren an die größeren sich anlehnen. Aber wenn sie auch dementsprechend verschieden angelegt und betrieben werden, über alle vollspurigen Bahnen verkehren doch die gleichen Fahrzeuge. Ohne Umladung gehen die großen, ganze Wagen füllenden Gütermengen von einem Punkte des Eisenbahnnetzes zum andern. Die größeren Selbstkosten mancher verkehrsärmeren Strecken könnten zwar höhere Tarife rechtfertigen. Im Interesse einer einheitlichen Tarifbildung kann jedoch hiervon abgesehen werden. Denn sie führen den Hauptlinien Verkehr zu, und die Weiterbeförderung der zugeführten Güter verursacht selbstverständlich auf den Hauptlinien keine größeren Kosten als die Beförderung der den Hauptlinien unmittelbar übergebenen Güter. Anders in der Schiffahrt! Gütermengen, welche von einer kleineren Nebenstraße kommen, verleugnen ihre Herkunft auch auf den Hauptstraßen nicht. Denn der Kahn, in dem sie schwimmen, ist eben ein anderer, als die Kähne, die sonst auf den Hauptstraßen verkehren. Vor allem ist er kleiner. Die am wenigsten leistungsfähige Wasserstraße, welche zu durchfahren ist, bestimmt die Wahl des Kahns für die ganze Reise. Die Beschaffenheit des Kahns, vor allem seine Größe, sind aber von größter Bedeutung für die Beförderungskosten. Somit werden die in einer Verkehrsbeziehung geltenden Frachtsätze ausschlaggebend durch die Verhältnisse der am wenigsten leistungsfähigen Teilstrecke bestimmt, selbst wenn sie im Verhältnis zu der gesamten Fahrstrecke nur kurz ist. Gewisse Vorteile gewährt die größere Wasserstraße allerdings auch den kleineren Kähnen. Der Schiffer ist in dem tieferen Fahrwasser einmal vor Schwankungen des Wasserstandes sicherer; er kann, wenn sich Gelegenheit bietet und die Tragfähigkeit seines Kahns noch nicht ganz ausgenutzt ist, noch etwas zuladen. Er kommt im breiteren Fahrwasser im allgemeinen bequemer vorwärts, sei es, daß er segelt, sei es, daß er lediglich mit der Strömung treibt. Vor allem aber stellt sich die Dampfkraft billiger, wenn er diese braucht, was stroman regelmäßig der Fall ist. Denn die großen und starken Schlepper auf den Hauptstraßen arbeiten billiger als die kleineren auf den Nebenstraßen im engeren und weniger tiefen Fahrwasser. Freilich so billig wie die großen Kähne der Hauptstraße kommt der Schlepplohn für sein kleineres Fahrzeug doch nicht zu stehen. Denn die gleiche Last läßt sich leichter in einigen großen Schiffen ziehen als in mehreren kleinen. Ganz unzweckmäßig, weil kostspielig und zeitraubend, würde es regelmäßig sein, etwa die von den Nebenstraßen kommenden Güter auf der Hauptstraße in größere Kähne

umzuladen[1]. In der Wartheschiffahrt kommt dies jedenfalls nicht vor. Hieraus folgt, daß Wasserstraßen, auch soweit sie Verbindung miteinander haben, nur insoweit eine völlige Einheit bilden, als ihr Fahrwasser im wesentlichen die gleichen Schiffsgefäße zuläßt. Ein Wasserstraßennetz auszubauen derart, daß neben einigen Hauptwasserstraßen zahlreiche kleinere Wasserstraßen das Land durchziehen sollen, hieße deshalb nicht, etwas dem Eisenbahnnetz Verwandtes schaffen.

Die Beurteilung der Wasserstraßen untergeordneter Bedeutung ist eine schwierige. Welche günstige Meinung man auch immer von dem Werte der Wasserstraßen haben mag, es muß eine Grenze nach unten geben, von der an die Eisenbahnen ihnen vorzuziehen sind, wo die Vorzüge der Schiffahrt schwinden und nur noch ihre Mängel bleiben. Diese Grenze ist nicht einheitlich zu ziehen. Es handelt sich um eine Frage vorwiegend praktischer Beurteilung. Die Warthe bietet die Gelegenheit einer solchen Prüfung, die noch dadurch einen erhöhten Reiz gewinnt, daß die Verbesserung der Schiffbarkeit der Warthe mit zu dem großen Programm der wasserwirtschaftlichen Vorlage gehört, dessen Erledigung uns noch bevorsteht. Noch eine weitere Frage drängt sich daneben gerade bei der Warthe auf. Wie stehen Wasserstraßen und Landwirtschaft zu einander? Die Warthe durchströmt ein Gebiet, das bis auf den heutigen Tag fast rein landwirtschaftlich entwickelt ist. Selbst die Hauptstadt Posen, die einzige große Stadt an ihren Ufern, hat eine so geringe Industrie, wie kaum eine Stadt von gleicher Volkszahl. Ebensowenig ist der Handel von Bedeutung. Der Großhandel beschränkt sich wesentlich auf den Vertrieb der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse einerseits und in einigen Geschäftszweigen auf die Versorgung des lokalen und eines Teils des provinziellen Marktes andererseits. Vor allem fehlt es an jedem nennenswerten Bergbau, der sonst den Wasserstraßen die größten Frachten zuführt. So ist keine Wasserstraße in Deutschland mehr veranlagt agrarisch zu sein, wenn man so sagen darf, als die Warthe.

Als die Warthe unter preußische Herrschaft kam, bot sie nach einem Reisebericht des Ministers von Voß aus dem Jahre 1793 „bei dem Mangel aller Strompolizei ein Bild trauriger Vernachlässigung“[2]. Es wurden zwar

[1] Es geschieht z. B. im Verkehr von Danzig über Elbing nach dem Oberländischen Kanal, auf dem nur ganz kleine Fahrzeuge bis zu einer Tragfähigkeit von 50 Tonnen verkehren können. Diese würden die Fahrt über das oft recht bewegte Haff nicht ohne Gefahr wagen können.

[2] Vortrag des Majoratsbesitzers E. G. Fischer zu Schloß Tirschtiegel, 1898,

bereits unter Friedrich Wilhelm II. Arbeiten zur Räumung des Stroms in Angriff genommen, bei einer Besichtigung im Jahre 1819 waren indes alle Spuren hiervon wieder verschwunden. Auf Grund jener Besichtigung war man jedoch der Ansicht, daß der Strom ohne große Kosten würde schiffbar gemacht werden können, wenn nur die Anlieger mehr als bisher zur Befestigung ihrer Ufer angehalten würden. Es wurde dann auch mit den notwendigsten Arbeiten begonnen[1]. Vor allem wurden zu Beginn des Jahrhunderts die zahlreichen Mühlenwehre beseitigt, mit denen der Strom durchsetzt war, sodaß 1822 nur noch zwei vorhanden waren. Die Geldmittel, welche der Staat aufwandte, steigerten sich bis Anfang der siebziger Jahre, bevor mit einer durchgreifenden Regulierung des Stromes begonnen wurde, bereits erheblich. Sie betrugen innerhalb des Regierungsbezirks Posen für Regulierung und Unterhaltung[2]:

	insgesamt	durchschnittlich
1842—49	47 500 Thlr.	6 000 Thlr.
1850—59	116 500 „	11 650 „
1860—69	215 000 „	21 500 „

Die Aufwendungen verdoppelten sich also etwa von Jahrzehnt zu Jahrzehnt. Heute vollends geben wir, nachdem die Regulierung im wesentlichen als abgeschlossen gelten kann, für die Unterhaltung allein mehr als das Dreifache wie in den sechziger Jahren aus. Der Zustand des Stromes verbesserte sich durch die innerhalb eines halben Jahrhunderts von 1819—1869 ausgeführten Arbeiten sehr. Viele Tausende von gefährlichen Schiffahrtshinderniſſen, mächtigen ästigen Baumstämmen und großen Steinen wurden aus dem Fahrwasser entfernt, mindestens 4000 Buhnen und Schlickzäune wurden etwa zu $^2/_3$ vom Staate, zu $^1/_3$ von Privaten angelegt.

Die Schiffahrt auf dem Strome nahm in der ersten Hälfte des Jahrhunderts rasch zu, wenngleich sie mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, und ein ungestörter Verkehr selbst bis zu den siebziger Jahren immer nur bei hohem Wasserstande stattfinden konnte. Die ältere Schiffahrt stellte sehr viel bescheidenere Ansprüche an die Beschaffenheit der Gewässer. Solange es an Eisenbahnen und guten Landstraßen fehlte, schien die bloße Möglich-

Drucksachen des Provinzialvereins für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen.

[1] Verschiedene die Wartheschiffahrt betreffende Akten des Geheimen Staatsarchivs zu Berlin ergaben: Im Jahre 1821 wurde für notwendige Bauanlagen an der Warthe im Regierungsbezirk Posen 1418 Thlr. bewilligt, 1835 standen 2141 Thlr. zur Verfügung. 1837 belief sich der Kostenanschlag auf 2711 und 1841 auf 4167 Thlr.

[2] Akten des Ministeriums d. öffentl. Arbeiten. F. III. 14. 5. Bd. 3.

keit, irgendwie größere Lasten auf dem Wasserwege vorwärts zu bringen, bereits ein Vorteil. Diese Möglichkeit war bei größeren Flußläufen, wie die Warthe, wenigstens zeitweilig bei gutem Wasserstande und vornehmlich in der Thalfahrt gegeben, sobald das Flußbett einigermaßen bereinigt war. Wie sehr man ehemals auf die Wasserstraßen angewiesen war, geht daraus hervor, daß selbst die Nebenflüsse der Warthe von Schiffen befahren wurden. Noch 1840 wurde für die Obra eine Schiffahrts- und Flößereiverordnung erlassen, was auf einen gewissen lebhafteren Verkehr schließen läßt. Und sogar noch Ende der sechsziger Jahre wurde bei dem Bau der Märkisch-Posener Eisenbahn Eisenbahnmaterial auf der Obra nach Bentschen geschafft[1].

Der Bau der Eisenbahn that der Schiffahrt auf der Warthe alsbald viel Abbruch. Die älteste Eisenbahn in der Provinz ist die im Jahre 1848 eröffnete Stargard-Posener Eisenbahn, die in Stargard Anschluß nach Stettin hatte. Durch diese Eisenbahnlinie war das Wartheгebiet mit seinem nächsten und wichtigsten Seehafen auf dem geradesten Wege verbunden. Ihr Wettbewerb machte sich besonders im Getreide- und Spiritusversand geltend. 1856 erfolgte die Eröffnung der Breslau-Posener Bahn. Bisher war die Verbindung mit Schlesien auf der Wasserstraße eine äußerst beschwerliche, und die Beziehungen zu dieser Provinz waren deshalb nur geringe gewesen[2]. Seitdem wurden Schlesien und die Lausitz ein wichtiges Absatzgebiet für Posener Getreide. Die neue Eisenbahn stellte über Breslau hinaus auch eine Verbindung mit Oberschlesien her und ermöglichte so die Einführung der schlesischen Mineralschätze. Die schlesische Kohle erschien noch in demselben Jahre auf dem Posener Markte und behauptete sich seitdem gegen die auf dem Wasserwege sich nähernde englische Kohle an erster Stelle, um sie schließlich in neuerer Zeit mit Hilfe der billigen Eisenbahntarife so gut wie ganz zu verdrängen. Noch fehlte es aber an einer guten Verbindung mit Berlin und dem Westen. Bisher ging der Weg dorthin im rechten Winkel über Stettin. Im Jahre 1857 wurde die Ostbahn, welche bei Kreuz die Stargard-Posener Bahn kreuzte, in der Strecke Kreuz—Küstrin—Frankfurt a./O. fertiggestellt. Frankfurt hatte bereits durch die Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn Verbindung mit Berlin. Die Zickzackverbindung Posen—Kreuz—Küstrin—Frankfurt—Berlin, welche hiermit gegeben war, bedeutete immerhin bereits einen Vorteil gegenüber dem bisherigen außerordentlichen Umwege über Stettin. Dies machte sich namentlich

---

[1] Vgl. den S. 9 Anm. 2 erwähnten Vortrag.

[2] Vgl. die beiden Aufsätze über „Eisenbahnbau in der Provinz Posen" in der Posener Zeitung vom 12. August und 3. Oktober 1849.

im Getreideversand sofort bemerkbar. Nach drei Richtungen, nach Nordwesten, Süden und Westen hatte nunmehr die Stadt Posen, der Mittelpunkt des Warthegebiets, Eisenbahnverbindung. Nach Osten jedoch, nach Warschau hin, fehlte sie noch und sie sollte wegen strategischer Bedenken Rußlands niemals kommen. Die schwersten Schläge erfuhr die Schiffahrt in den Jahren 1870/71. 1870 wurde die Märkisch-Posener Eisenbahn von Frankfurt nach Posen eröffnet und somit die geradeste Verbindung nach Berlin geschaffen. 1871 wurde die Linie Posen—Bromberg—Thorn dem Verkehr übergeben. Während die vorher gebauten Schienenwege das Warthegebiet nur in seiner Querrichtung kreuzten, durchzogen diese beiden Linien es in seiner ganzen Länge. Die Märkisch-Posener Bahn legte sich an die untere Warthe von Süden her, die Posen-Bromberger an die obere Warthe von Norden her heran. Beide schnitten der Schiffahrt die Zufuhren aus den von der Wasserstraße entfernter gelegenen Gebieten ab. Besonders die Märkisch-Posener Bahn ging mit großer Thatkraft gegen die Schiffahrt vor. Selbst aus dem unmittelbar am Wasser gelegenen Centrum des Handels, der Stadt Posen, entzog sie der Schiffahrt den größten Teil der nach dem Westen gehenden Güter. Bereits zu Anfang der siebziger Jahre waren somit die wichtigsten Eisenbahnlinien gebaut. Einst war die Wasserstraße die Richtlinie des großen Verkehrs gewesen; sie allein hatte die schweren Lasten der Landeserzeugnisse, wie Holz, Getreide und Spiritus, zur Ausfuhr gebracht und sie hatte die wirtschaftlichen Beziehungen in erster Linie geknüpft. Die Eisenbahnen lösten diese Gebundenheit und gaben dem Verkehr die Möglichkeit, sich nach allen Richtungen hin zu wenden. Das war zunächst das wichtigste Ergebnis des Eisenbahnbaues, und hierdurch vor allem war die Bedeutung der Wasserstraße für die Interessen ihres Gebiets zurückgedrängt.

Indes war doch diese ganze Zeit von einem derartigen wirtschaftlichen Aufschwung begleitet, namentlich die Produktivität der Landwirtschaft, die der Schiffahrt die bedeutendsten Frachten gab, wuchs derart, daß sich auch unter dem Wettbewerb der Eisenbahnen wenigstens bis zum Bau der Märkisch-Posener und Posen-Bromberger Bahn in den Jahren 1870/71 kein wesentlicher Rückgang der Schiffahrt vollzog. Dies möchte man aus der Entwicklung des Schiffsbestandes auf der Warthe entnehmen[1]. Es betrug im Regierungsbezirk Posen die[2]

[1] Anschreibungen des Verkehrs sind in früherer Zeit auf der Warthe nicht erfolgt.

[2] A. Herzog, Die Entwicklung der gewerblichen Verhältnisse im Regierungsbezirk Posen seit dem Jahre 1815. Posen 1867. S. 190.

	Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit in Lasten
1822	66	608
1825	32	310
1828	36	380
1831	92	1514
1834	107	2132
1837	127	3055
1840	165	3257
1843	226	5190
1846	294	7406
1849	274	6123
1852	272	6866
1855	211	?
1858	284	7334
1861	290	7200

In der Zeit vor den Eisenbahnen bis 1846 verzwölffachte sich nach diesen Zahlen das Leistungsvermögen der Wartheflotte, das sich in erster Linie in ihrer Tragfähigkeit ausspricht. Die Anzahl der Schiffe vervierfachte sich. Das Wachstum war also ein ganz außerordentliches. Von 1846 bis 1861 dagegen erfolgte sowohl, was die Tragfähigkeit der Schiffe als, was ihre Zahl anlangt, ein, wenn auch nur geringer, Rückgang. Die sechsziger Jahre brachten wieder einen großen Aufschwung. Von 1861 bis 1872 stieg die Gesamttragfähigkeit nahezu um 66 %. Es betrug die

	Zahl der Schiffe	Tragfähigkeit
1861	260	7200 Last = 14 400 t
1872[1]	309	23 653 t

Es ist ein seltsames Zusammentreffen, daß man sich zu einer weitergreifenden planmäßigen Regulierung der Warthe entschloß, gerade als die beiden letzten Haupteisenbahnen im Warthegebiet gebaut wurden, in denen der Schiffahrt alsbald die stärksten Rivalen entstehen sollten. Nur ungern gab die Regierung einem im Abgeordnetenhause mit sehr großer Mehrheit angenommenen Beschlusse nach und legte im Jahre 1869 einen Kostenüberschlag und Plan für die Regulierung der Warthe vor. Sie unterließ nicht, auf die schlechten Erfahrungen bei anderen Wasserstraßen und den Mangel jeder Massenproduktion im Stromgebiet hinzuweisen, die der Schiffahrt Güter zuführen könnte. Doch wolle sie nichts versäumen, erklärte sie, „um den Anforderungen der Industrie und des Handels soweit als möglich gerecht zu werden und einen Zustand anzustreben, welcher den Interessen derselben

[1] Nach der ersten Zählung der Reichsstatistik.

förderlich werden" könnte. In der Beilage des Staatsanzeigers erschien ein im Ministerum verfaßter Artikel, welcher vor der Überschätzung der Wasserstraßen warnte. Der Minister Graf Itzenplitz selbst ließ ihn durch Vermittlung des Präsidenten des Abgeordnetenhauses denjenigen Abgeordneten zustellen, die sich für die Wartheregulierung interessiert hatten. Der Artikel hatte genau den entgegengesetzten Erfolg, als er beabsichtigte. Gerade unter dem Eindruck jener halbamtlichen Kundgebung organisierte sich eine Gegenbewegung zu Gunsten der Wasserstraßen. So erlangte die Vorlage über die Wartheregulierung eine weitgehende Bedeutung für die gesamte Entwicklung unserer Binnenschiffahrt überhaupt[1].

Man begnügte sich zunächst mit einer Regulierung des Stromes bis Schrimm aufwärts. Denn auf der obersten Strecke war der Verkehr schon damals nur noch sehr gering. Insbesondere hatte die Warthe als Verbindungsstraße mit Rußland zuerst infolge der russischen Zollpolitik und dann vor allem infolge des Baues der Eisenbahnen, die den Verkehr in andere Richtungen leiteten, ihre Bedeutung eingebüßt. Bis zum Jahre 1880/81 wurden für die Regulierung der Posener Warthe 2 049 684 Mk. ausgegeben[2]. Hiermit war der Anschlag bereits überschritten, ohne daß jedoch das Ziel der Regulierung, die Herstellung einer gleichmäßigen Fahrwassertiefe von 1 m bei mittlerem Niedrigwasserstande, sich überall hätte erreichen lassen. In den Jahren 1879/82 trat die Regierung, unterstützt durch die öffentliche Meinung, die inzwischen vollends zu Gunsten der Wasserstraßen umgeschlagen war, mit einem umfassenden Programm zur Regulierung der Ströme hervor. Zu dem letzten Teil dieses Programms gehörte auch die Fortführung der Wartheregulierung, für die weitere 840 000 Mk. genehmigt wurden. Ja man entschloß sich alsbald noch mehr zu thun, und warf auch für die Strecke oberhalb Schrimm, wiewohl der Verkehr auf ihr sich inzwischen noch weiter vermindert hatte, 850 000 Mk. aus. Alle diese Beträge sind bis zum Jahre 1892/93 zur bestimmungsgemäßen Verwendung gelangt[3]. Die Regulierung hatte noch nicht zu vollem Erfolge geführt. Insbesondere hatte die durch die Einschränkung des Stromes vermehrte Geschwindigkeit und die Entwicklung der Dampfschiffahrt auf den Bestand der Ufer und damit auf die Befahrbarkeit der Wasserstraße einen nachteiligeren Einfluß ausgeübt, als zu erwarten gewesen war. Aber seitdem erschien es doch als ausreichend, die Regulierung mit

---

[1] Vgl. V. Bdtg. d. W. S. 37.
[2] Drucks. d. H. d. Abg. Sess. 1852. Nr. 29. S. 4.
[3] Drucks. d. H. d. Abg. Sess. 1894. Nr. 26. S. 25.

den etatsmäßigen Mitteln fortzuführen; und zwar wurden bis 1901/1902 565 000 Mk. zum Zwecke der Nachregulierung überwiesen. Die gesamten Regulierungskosten der Posener Warthe belaufen sich demnach seit dem Regulierungsplan von 1869 auf insgesamt 4 304 684 Mk. Für die Unterhaltung des Stromes wird seit 1895/96 jährlich ein fester Betrag von 183 180 Mk. überwiesen[1]. Hierzu sind jedes Jahr noch kleinere Zuschüsse gekommen, sodaß sich die Unterhaltungskosten im Durchschnitt der letzten fünf Jahre 1897/1901 auf jährlich 207 000 Mk. belaufen haben. Rechnet man nur eine 3%ige Verzinsung des seit dem Regulierungsplan von 1869, also seit etwa 30 Jahren für die Herstellung der Schiffahrtsstraße aufgewandten Anlagekapitals, so erhält man an Zinsen und Unterhaltungskosten zusammen 336 140 Mk. Dies ist die Summe, welche die Posener Warthe dem Staate heute jährlich kostet. Die Ausgaben für die Verwaltung sind hierbei nicht einbegriffen[2].

Die Regulierung der Warthe ist für den Betrieb der Schiffahrt von größtem Vorteil gewesen. Am deutlichsten spricht sich das in zwei leicht feststellbaren Thatsachen aus. Einmal gestattete die Verbesserung des Fahrwassers eine fortdauernde Vergrößerung der Schiffsgefäße. Es betrug nach den Aufnahmen der Reichsstatistik im Regierungsbezirk Posen:

	Zahl der Segel- u. Schleppkähne	Tragfähigkeit in Tonnen		Zahl der Segel- und Schleppkähne mit einer Tragfähigkeit von Tonnen				
		insgesamt	durchschnittlich	unter 50	50—100	100—200	200—300	300—400
1872	309	23 653	77	24	253	32	—	—
1877	223	18 662	84	18	157	48	—	—
1882	248	23 602	93	15	111	122	—	—
1887	216	22 528	104	16	52	148	—	—
1892	217	26 487	122	10	31	165	5	1
1897	176	23 912	136	4	7	165	—	—

Die durchschnittliche Tragfähigkeit stieg also von 77 auf 136 Tonnen; bis auf die Gegenwart dürfte sie sich wohl verdoppelt haben. Während 1872 der gewöhnliche Wartheкahn 75 Tonnen trug, ist heute das Normal-

[1] Vordem waren es 167 000 Mk.

[2] Erhebliche Aufwendungen im Interesse der Schiffahrt ist auch die Stadt Posen gegenwärtig im Begriffe zu machen. Sie richtet eine Umschlagsstelle ein, deren Kosten sich namentlich wegen großer Uferaufschüttungen, die gleichzeitig als Wehr gegen Überschwemmungen dienen sollen, auf 1½ Millionen Mark und mehr belaufen werden. Zwei elektrisch betriebene Krahne werden die Güter aus dem Schiff in den Eisenbahnwagen und aus dem Eisenbahnwagen ins Schiff heben.

maß 150 Tonnen. Kähne über 175 Tonnen kommen bie den Warthe-schiffer kaum vor[1]. Doch unternehmen es vereinzelt bei gutem Waſſer-ſtande ſelbſt größte Oderkähne, bis Poſen aufwärts zu gehen[2].

Die Vertiefung und Verbeſſerung der Fahrrinne machte ferner die Einführung der Dampfſchiffahrt auch auf der Warthe möglich. Es war die Stettiner Firma Herrmann & Co., welcher das Verdienſt gebührt, im Jahre 1883 zuerſt eine Dampferlinie zwiſchen Stettin und Poſen ins Leben gerufen zu haben. Das Unternehmen fand den größten Beifall, und ſchon im nächſten Jahre folgte deshalb eine zweite Stettiner Firma, Stenzel & Co., auf der gleichen Strecke. Ihr Betrieb wurde jedoch 1887 von Herr-mann & Co. übernommen und zunächſt auf gemeinſame Rechnung fort-geführt. 1892 traten Stenzel & Co. von dem Geſchäft zurück. Herr-mann & Co. ſtellten zunächſt 2 Schlepper in Dienſt, nach der Vereinigung mit Stenzel & Co. hatten ſie deren 4. Ihre Zahl iſt bis heute dieſelbe geblieben. Die Dampfer ſind ſämtlich Hinterraddampfer von 130, 130, 200 und 220, zuſammen 680 indizierten Pferdekräften. Sie vermögen ein jeder bis zu acht Kähnen, ſoviel als die Strompolizei geſtattet, in Anhang zu nehmen. Herrmann & Co. beſchäftigten ſich von vornherein damit, außer ihren eigenen Schleppſchiffen auch die Kähne der Segelſchiffer zu ſchleppen. Es wurde bei den Segelſchiffern mehr und mehr üblich, in der beſchwerlichen Fahrt zu Berg ſich nicht mehr dem unzuverläſſigen Winde anzuvertrauen, ſondern unter Dampf zu gehen. Heute fährt kein Schiffer mit Ladung mehr zu Berg ohne Dampf. Nur leer ſegeln die Kähne noch öfters bei

---

[1] Wenn im Jahre 1892 fünf Kähne von 200—300 t und ſogar ein Kahn von über 300 t gezählt wurden, ſo dürfte am eheſten ein Irrtum anzunehmen ſein, oder aber es müßte ſich um Kähne handeln, die regelmäßig auf anderen Waſſerſtraßen verkehren. Es iſt überhaupt zu beachten, daß je mehr man der Gegenwart näher kommt, deſto unzuverläſſiger der Rückſchluß aus den Schiffsbeſtandszählungen auf die Verkehrsverhältniſſe in einem Stromgebiet wird. Denn die Statiſtik fragt nur danach, wo ein Schiff beheimatet iſt, nicht, auf welchen Strecken es regelmäßig fährt. Je beſſer die Waſſerwege wurden, je weniger eng die Fahrzeuge ſich den Beſonder-heiten der einzelnen Waſſerſtraßen, auf denen ſie verkehren ſollten, anzupaſſen brauchten, und vor allem je ſchneller ſich der Verkehr vollzog, deſto mehr konnte der einzelne Schiffer auch außerhalb des Stromgebiets, in dem er anſäſſig war, Beſchäftigung ſuchen; und es iſt vollends jetzt nichts ſeltenes mehr, daß ein Schiffer während der ganzen Schiffahrtsperiode in fremden Gewäſſern fährt, ja daß er ſein Schiff womöglich ſelbſt außerhalb überwintern läßt.

[2] Im Jahre 1899 kamen, wie die Handelskammer zu Poſen berichtet, vier derartige Kähne dorthin, von denen einer die ſchon auf der Oder ſehr ſeltene Trag-fähigkeit von 500 t, die anderen von 350, 300 und 240 t hatten. H. K. P. 99 S. 281.

günstigem Winde auch stroman. Es ist auf der Warthe nicht anders wie überall auf den größeren Strömen. Im Jahre 1890 schloß sich eine Anzahl von Schiffern zusammen, um sich von fremder Schlepphilfe unabhängig zu machen und eigene Schleppdampfer zu beschaffen. Sie nannten sich „Vereinigte Wartheschiffer, Dampfschleppschiffahrts-Genossenschaft, E. G. m. b. H." zu Posen und begannen ihren Betrieb im Jahre 1891 mit einem Dampfer. Die Genossenschaft zählt heute 52 Mitglieder und besitzt 3 Hinterraddampfer von 120, 120 und 250, zusammen 490 indizierten Pferdekräften. Ursprünglich war nur beabsichtigt gewesen, mit den Dampfern die Kähne der Genossen schleppen zu lassen. Seit 1897 aber begann die Genossenschaft, die sich seit ihrer Gründung fortschreitend entwickelt hatte, auch selbst das Frachtgeschäft in die Hand zu nehmen. Sie hat für die Annahme der Güter in Posen wie in Stettin ihre Spediteure, die alles Geschäftliche besorgen. Die Beförderung der Stückgüter erfolgt in regelmäßiger Fahrt, für welche gegenwärtig acht Schiffer jährlich ausgelost werden, während die übrigen Schiffer sich ihre Beschäftigung frei im Massengüterverkehr auf eigene Rechnung suchen. Andere Reedereien außer diesen beiden sind auf der Warthe nicht thätig. Es kommt nur ausnahmsweise vor, daß, wenn der Wasserstand es gestattet, Schraubendampfer von der Oder einmal die Warthe hinaufgehen. Im allgemeinen aber ist es fremden Dampfern unmöglich, die Warthe zu befahren. Der Wettbewerb solcher „wilden" Dampfer fällt jedenfalls nicht ins Gewicht. Beide Reedereien, sowohl Herrmann & Co. wie die Vereinigten Wartheschiffer dehnen ihre Fahrten regelmäßig nur bis Posen aus. Weiter hinauf gelangen sie nicht. Die Dampfschiffahrt setzt, um lohnend zu sein, eine gewisse Stärke des Verkehrs voraus, die weiter oberhalb fehlt. Die wenigen Segelschiffer, die bis hierher gelangen, finden deshalb keine Gelegenheit, sich schleppen zu lassen und müssen auch zu Berg segeln. Hin und wieder einmal im Jahre, wenn größere Verladungen oberhalb Posens erfolgen sollen, geht auch wohl ein Dampfer wenigstens bis Schrimm aufwärts, um eine größere Anzahl von Kähnen rasch an Ort und Stelle zu bringen. Ja, es ist schon vorgekommen, daß Dampfer bis zur russischen Grenze vordrangen. Unbekannt sind in der Wartheschiffahrt die Güterdampfer, d. h. Dampfer, welche die zu befördernden Güter selbst einnehmen und sie nicht in angehängten Schleppschiffen befördern. Güterdampfer, die ohne Anhang fahren, gewähren die schnellste Art der Beförderung, aber die Beförderung ist auch sehr viel kostspieliger. Auf der Warthe würde dies vollends der Fall sein, da diese nicht derartig geräumige Dampfschiffe zuläßt, um zu der Last, welche der Dampfer bereits in seiner Maschine, dem Kohlenvorrat und dem

Schiffskörper trägt, noch eine genügende Menge von Gütern laden zu können. Die Güterdampfer verlangen die besten Fahrstraßen.

Im Zusammenhang mit diesen Fortschritten hat die Schiffahrt sehr an Regelmäßigkeit und Schnelligkeit, auch an Billigkeit der Beförderung gewonnen. Ein unabänderlicher Mangel der Wasserstraßen ist es allerdings, daß sie im Winter ganz oder teilweise versagen. Die winterliche Unterbrechung der Schiffahrt dauerte im Durchschnitt der Jahre 1895/1900 auf der Strecke unterhalb Posen 69 Tage, sodaß die Länge der Schiffahrtsperiode 296 Tage betrug. Das ist in Anbetracht der östlichen Lage des Stromes nicht ungünstig. Dagegen erschwert die Wasserstandsbewegung den Betrieb der Schiffahrt sehr. Die Warthe gehört auch noch in ihrem Unterlauf — fast drei Viertel des Laufes liegen auf russischem Gebiet — zu denjenigen Strömen, welche die ungleichmäßigste Wasserführung haben. Die Bauverwaltung nimmt an, daß die Schiffe auf der Warthe nur während etwa eines Drittels der Schiffahrtsperiode mit voller Ladung, während eines weiteren Drittels mit halber Ladung und während je eines Sechstels mit drei Viertel und ein Viertel Ladung fahren können[1]. Die Ausnutzung der Schiffsräume wechselt demnach sehr. Im Jahre 1900 betrug die durchschnittliche Beladung der Schiffe in den einzelnen Monaten nach der Reichsstatistik (Durchgangsverkehr bei Schwerin) in Tonnen:

	In der Bergfahrt	In der Thalfahrt
Januar	—	—
Februar	—	177
März	110	156
April	127	162
Mai	127	132
Juni	57	75
Juli	61	64
August	49	56
September . . .	49	46
Oktober	57	49
November . . .	84	106
Dezember	108	108

Da es sich bei diesen Zahlen um Durchschnitte handelt, so sind die äußersten Gegensätze noch nicht einmal erkennbar. Der Betrieb der Schiffahrt kann also auch heute noch nur sehr ungleichmäßig ausgeübt werden. Die Tabelle in Anlage I läßt die Einwirkung der Wasserstandsverhältnisse

[1] Drucks. d. H. d. Abg. Sess. 1901. E. zu Nr. 23 (Wasserwirtschaftliche Vorlage) Anlage IV.

auf die Verkehrsgestaltung erkennen. Den besten Wasserstand haben regelmäßig die Frühjahrsmonate. In diesen fast allein ist die Warthe vollschiffig. Mitunter steht dann das Wasser sogar so hoch, daß die Schiffahrt auf ein paar Tage unmöglich wird[1]. Im Sommer ist die Abnahme des Wassers stets sehr groß und nur vorübergehend pflegt eine Hebung einzutreten, wenn von Rußland her Fluten abgeschwächt herüberschlagen. Im Herbst hebt sich dann der Wasserstand wieder, aber in den einzelnen Jahren in sehr verschiedener Weise. Am deutlichsten sollte sich eigentlich der Einfluß des Wasserstands auf die Bergschiffahrt geltend machen. Denn die Schwierigkeiten sind bei schlechtem Wasserstand auf der Bergfahrt noch größer als auf der Thalfahrt. Aber gerade hier ist der Verkehr in den einzelnen Monaten einigermaßen gleichmäßig. Das liegt daran, daß zu Berg hauptsächlich Stückgutsendungen und namentlich bessere Güter gehen, die von den beiden Reedereien befördert werden. Um sich eine dauernde Kundschaft zu sichern, sind sie genötigt, auch den Sommer hindurch, wenn auch manchmal unter großen Schwierigkeiten, den Verkehr aufrecht zu erhalten. Zu Thal dagegen gehen vornehmlich Massengüter, welche den Einzelschiffern zufallen. Hier wiegt der Verkehr in den drei Frühjahrsmonaten März, April und Mai meist denjenigen aller übrigen Monate zusammen auf[2]. In den Jahren 1898/1900 fiel der schwächste Verkehr jedesmal in die Zeit des schlechtesten Wasserstandes. Die Beschaffenheit der Wasserstraße gestattet demnach zwar auch heute noch nicht eine im wesentlichen gleichmäßige Ausübung der Schiffahrt. Die Warthe steht hinter anderen Wasserstraßen hierin sehr zurück, und die Schiffahrt leidet unter der wechselnden Gunst des Wasserstandes um so mehr, als ihre Leistungsfähigkeit nur eine beschränkte ist und der Wettbewerb der Eisenbahn schwer auf ihr lastet. Aber gegenüber den Zuständen vor der zusammenhängenden Regulierung ist es doch viel, daß die Schiffahrt während des Schiffahrtsjahres überhaupt niemals mehr gänzlich still steht; wenigstens in den letzten Jahren ist es nicht mehr vorgekommen[3]. Nur auf der oberen Strecke, auf der allerdings der Verkehr kaum noch der Erwähnung

---

[1] Bei einem Wasserstand von über 3 m nehmen die Versicherungsgesellschaften keine Versicherung für die Thalfahrt mehr an.

[2] In den Frühjahrsmonaten ist allerdings auch der Verkehrsandrang am stärksten, da alsdann die Winterverladungen von Getreide abschwimmen.

[3] Im Sommer 1900 war es fast soweit. Einer der Schleppzüge von Herrmann & Co. konnte nur bis Obornik gelangen, von wo an die Kähne allein bis Posen zu gelangen suchen mußten. Das Jahr 1900 hatte aber auch einen ungewöhnlich ungünstigen Wasserstand.

wert ist, pflegt die Schiffahrt im Sommer ganz zu ruhen. In den Jahren 1898/1900 kam während der Monate Juli—September nicht ein einziges beladenes Schiff von Rußland her über die Grenze.

Auch die Ausführung der einzelnen Fahrten ist eine sehr viel zuverlässigere und schnellere geworden. Namentlich in der Bergfahrt war ehedem die Reisedauer ganz ungewiß[1]; sie konnte von Stettin nach Posen viele Wochen, selbst mehrere Monate dauern, wenn der Schiffer erst auf Besserung des Wasserstandes warten mußte. Seit der Einführung der Dampfschiffahrt hält sich die Ungewißheit in sehr viel engeren Grenzen, wenn auch die Dauer der Fahrten je nach den Wasserstandsverhältnissen und der Schwere des Schleppzuges auch heute noch eine recht verschiedene ist. Es ist schon vorgekommen, daß Schleppzüge in fünf Tagen von Stettin nach Posen gelangt sind. Aber, wenn die Zwischenstationen angelaufen werden, was im regelmäßigen Betriebe stets der Fall ist, so muß bei zehn bis zwölf Tagen schon alles glatt gehen. Jedenfalls ist es nichts seltenes, daß ein Schleppzug vierzehn oder sechzehn Tage, ja noch länger unterwegs bleibt. Stromab fahren die Kähne, weil sie nicht an einen Schleppzug gefesselt und genötigt sind, dessen Aufenthalte mitzumachen, mit Strömung und Segel erheblich schneller. Ein Kahn gelangt recht wohl in fünf bis sieben Tagen von Posen nach Stettin. Im Vergleich zur Eisenbahn ist dies immer noch recht langsam. Die Lieferfrist der Eisenbahn beträgt auf einer Strecke wie Stettin—Posen nur vier Tage. In Wirklichkeit aber nutzt sie diese Frist der Regel nach gar nicht einmal aus, sondern liefert schneller. Es kommt zum Nachteil der Schiffahrt hinzu, daß das Laden und Löschen der in einem Kahn enthaltenen Gütermenge geraume Zeit in Anspruch nimmt; denn zwei Warthekähne von je 150 Tonnen Tragfähigkeit laden soviel wie ein ganzer Eisenbahnzug. Es kommt vor allem noch hinzu, was für die Bergfahrt ins Gewicht fällt, daß die Schleppzüge bei weitem nicht so häufig fahren, wie die Eisenbahngüterzüge, der Schiffer deshalb auch nicht immer sogleich passenden Anschluß findet. Daß von den beiden auf der Warthe thätigen Reedereien eine jede wöchentlich zwei Schleppzüge abgehen ließe, ist ganz selten und kann nur bei sehr starkem Verkehrsandrang vorkommen. Zwei Schleppzüge wöchentlich, auf beide Reedereien zusammen gerechnet, dürfte dem Durchschnitt entsprechen. Eine beschleunigte Beförderung von Stückgütern, einen Eilverkehr, wie er namentlich auf dem Rhein und der Elbe und von Berlin aus entwickelt ist, kennt man auf der Warthe nicht.

---

[1] Vgl. z. B. H. K. P. 1878, S. 80: Es bestand „die Unmöglichkeit, auch nur zu übersehen, ob und wann Kahnladungen am Bestimmungsort anlangen können".

Die mit Stückgütern beladenen Kähne gehen in denselben Schleppzügen wie die Massengüter. Die Schleppzüge beider Reedereien aber pflegen auch auf den sogenannten Stationen zwischen Stettin und Posen, in Landsberg, Schwerin, Zirke, Wronke, Oberfitzko, Obornik, anzulaufen. Gerade die jedesmal für die einzelnen Stationen mitgehenden Stückgüter machen dies nötig. Dies erklärt die lange Reisedauer von gewöhnlich annähernd zwei Wochen zwischen Stettin und Posen. Die gleichlange Strecke Hamburg—Berlin legen die Berliner und Hamburger Dampfschiffahrtsgesellschaften im Eilverkehr in einem Drittel der Zeit oder noch schneller zurück. Nicht minder lassen diese ihre Schleppzüge sehr viel häufiger ab, sodaß der Vergleich noch mehr zu Ungunsten der Wartheschiffahrt ausfällt.

Noch langwieriger aber gestaltet sich der Verkehr von anderen Plätzen als von Stettin her. Es kommt niemals vor, daß etwa von Hamburg, Berlin oder sonst woher Schleppzüge unmittelbar die Warthe hinaufdampften. Kähne, welche aus anderer Richtung als von Stettin her die Warthe hinauf wollen, erwarten die von dorther kommenden Schleppzüge entweder in Hohensaaten am Ausgang des Finowkanals oder auch in Küstrin, um sich hier anzuschließen. Dies bedeutet schon eine Verzögerung; noch größer ist diese bei kleineren Sendungen. Stückgüter oder überhaupt Ladungen, welche keinen ganzen Kahn füllen, werden regelmäßig über Stettin gesandt und dort in Wartheкähne umgeladen. Man kann in Posen auf eine derartige Sendung von Berlin drei Wochen, von Hamburg noch länger warten. Der Stückgüterverkehr mit anderen Plätzen als mit Stettin ist deshalb sehr gering. Im ganzen wird man sagen können, daß die Wartheschiffahrt immer noch 3—8mal langsamer ist als die Eisenbahn, und zwar so, daß zumal in der Bergfahrt die ungünstigeren Möglichkeiten innerhalb dieses Spielraums überwiegen. Daß die Schiffahrt auf der Warthe, wie dies bei den besten Leistungen, insbesondere der Rhein- und Elbschiffahrt mitunter der Fall ist, irgendwie den Eisenbahnen an Schnelligkeit nahe käme, davon kann nicht die Rede sein.

Die Vergrößerung der Schiffsgefäße und ihre bessere und gleichmäßigere Ausnutzung während des ganzen Schiffahrtsjahres haben schließlich eine fortdauernde Verbilligung der Beförderungskosten herbeigeführt. Von 1855 bis 1870 scheinen die Frachtsätze ungefähr auf der gleichen Höhe geblieben zu sein. Seit 1870 sind sie unaufhaltsam zurückgegangen. Den besten Maßstab für die allgemeine Höhe der Frachtsätze geben in der Thalfahrt die Getreidefrachten nach Berlin und Stettin. Denn Getreide ist von jeher

das bedeutendste Frachtgut auf der Warthe gewesen. Als mittlere galten etwa für die Tonne folgende[1]

Getreidefrachten von Posen nach

	Berlin (400 km)	Stettin (369 km)
1855—1870	9,50 Mk. = 2,38 Pf. f. d. tkm	6,50 Mk. = 1,76 Pf. f. d. tkm
1880—1881	7,25 Mk. = 1,81 Pf. f. d. tkm	— —
1900—1901	5,75 Mk. = 1,44 Pf. f. d. tkm	4,25 Mk. = 1,15 Pf. f. d. tkm

Zu Berg spielten von jeher Stückgüter die erste Rolle; einige Bedeutung erlangte der Bergverkehr überhaupt erst mit Beginn der achtziger Jahre, um sich dann mit Hilfe der Dampfschiffahrt rasch zu entwickeln. Die Stückgüterfracht, welche die Segelschiffer in den Jahren 1880/82 von Stettin aus nach Posen erhielten, schwankte zwischen 50 und 80 Pfg. für 100 kg = 1,36—2,17 Pfg. f. d. tkm. Sie war immer nur um weniges höher als die Fracht für Massengüter. Die Dampfschiffahrt war in der Lage, bessere Frachtsätze zu verlangen. Nach dem ältesten Tarif von Herrmann & Co. aus dem Jahre 1883 waren je nach Art der Sendung 60 bis 100 Pfg. für 100 kg = 1,63—2,71 Pfg. f. d. tkm von Stettin nach Posen zu zahlen. Heute betragen die Frachten nicht mehr als 40 bis 60 Pfg. = 1,08—1,63 Pfg. f. d. tkm. Man wird annehmen können, daß die Wartheſrachten seit 30 Jahren um 35—40 %, seit 20 Jahren um 25—30 % gesunken sind.

Allen diesen Fortschritten entsprechend ist der Verkehr beständig gewachsen. Es betrug[2] in Tonnen der

Durchgangsverkehr von Schiffsgütern bei Schwerin a./W.

	Zu Berg	Zu Thal	Zusammen
1875/79	6 200	40 900	47 100
1880/84	14 900	46 300	61 200
1885/89	19 200	67 400	86 600
1890/94	26 300	66 100	92 400
1895/99	43 400	99 400	142 800
1900	35 800	90 800	126 600
1901	51 700	71 100	122 800

Der Schiffahrtsverkehr ist also in den letzten 25 Jahren auf das zweieinhalbfache gestiegen. Freilich darf man den Verkehr auf der Warthe nicht

[1] Vgl. H. K. P. seit 1857 jährliche Frachtberichte, ferner die Berichte des Fachblatts „Das Schiff" seit 1880 und Anlage II, welche zugleich die außerordentlichen Schwankungen der Frachtsätze zeigt.

[2] Nach der Reichsstatistik über die Binnenschiffahrt.

mit dem auf dem Rhein oder der Elbe vergleichen wollen. Im Jahre 1900 gingen auf dem Rhein an der Zollgrenze bei Emmerich 12 600 000 t zu Berg und zu Thal zusammen durch, d. h. genau 100 mal mehr als bei Schwerin a./W., und auf der Elbe bei Hamburg(—Entenwerder) 5 300 000 t, d. h. 40 mal mehr. Die Zählstelle Schwerin liegt an der untersten Strecke der Posener Warthe. Bis Posen aufwärts schwächt sich die Verkehrsdichtigkeit nur wenig ab. Oberhalb dieser Stadt dagegen war der Verkehr schon in den siebziger Jahren nur noch gering, er hob sich in den achtziger Jahren wenig, um seitdem, je weiter den Strom hinauf, desto bedeutungsloser zu werden. Die folgenden Zahlen des Durchgangsverkehrs bei Pogorzelice an der deutsch-russischen Zollgrenze lassen dies wenigstens in so weit ersehen, als es den Verkehr von und nach Rußland betrifft.

Durchgangsverkehr von Schiffsgütern bei Pogorzelice.

	Zu Berg (nach Rußland)	Zu Thal (von Rußland)	Zusammen
1875/79	2 100	6 100	8 200
1880/84	5 100	9 200	14 300
1885/89	4 100	10 800	14 900
1890/94	1 700	3 100	4 800
1895/99	800	1 900	2 700
1900	100	200	300
1901	—	200	200

Durch die Zahlen von Schwerin und Pogorzelice ist die Stärke des Verkehrs an der untersten und an der obersten Strecke der Posener Warthe gemessen. Sonst fehlt es an Zahlenmaterial. Es ist aber nicht zweifelhaft, daß seit den siebziger Jahren der Verkehr oberhalb der Stadt Posen nur noch sehr gering war, und daß er heute, von mäßigen Verschiffungen von Getreide und Holz abgesehen, auf der ganzen Strecke von Posen bis zur Grenze nahezu erstorben ist. In den Jahren 1898/1901 haben von und nach oberhalb Posen nicht mehr als durchschnittlich 20 Kähne passiert[1].

[1] H. K. P. Übersichten des Verkehrs der Kähne. Der bedeutendste Hafen oberhalb Posen ist Orzechowo, der aber auch wesentlich nur dem nächsten Lokalverkehr dient und es kaum auf einen Ein- und Ausgang von mehr als 50 Kähnen jährlich bringen dürfte. Orzechowo war bisher der einzige Platz an der Warthe, der für einen unmittelbaren Umschlag vom Schiff in den Eisenbahnwagen (einstmals von der Öls-Gnesener Bahn) eingerichtet ist. Im Jahre 1897/98 beliefen sich die Einnahmen der von der Eisenbahn unterhaltenen Umschlagsstelle auf 547 Mk., die Ausgaben auf 1556 Mk. Daß die Verhältnisse sich ändern könnten, erscheint aussichtslos, so daß hier eine auffällige, wenn auch nicht sehr ins Gewicht fallende, Opferwilligkeit der Eisenbahnverwaltung zu Gunsten der Schiffahrt vorliegt.

Bisher sind die Grundzüge der Entwicklung dargelegt worden. Es war hervorgetreten, wie die Schiffahrt sich bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts rasch entwickelte, wie sie dann durch den Bau der hauptsächlichen Eisenbahnlinien zuerst gehemmt und Anfang der siebziger Jahre schließlich entschieden zurückgedrängt wurde. Seitdem machten sich die Vorteile der neuen durchgreifenden Stromregulierung geltend, die zumal, als seit 1883 die Dampfschiffahrt endlich auch auf der Warthe Eingang fand, einen neuen Aufschwung der Schiffahrt auf der Strecke bis Posen aufwärts, soweit die Dampfer fahren, ermöglichte. In den letzten beiden Jahrzehnten wurde allerdings auch das Eisenbahnnetz weiter ausgebaut. Neunmal in ihrem Lauf wird heute die Posener Warthe von Schienengeleisen geschnitten oder unmittelbar berührt. Kein Städtchen im Stromgebiet giebt es mehr, das nicht entweder selbst Eisenbahn hätte oder weiter als 10 bis 20 km von der nächsten Eisenbahnstation entfernt läge. Nirgendsmehr ist die Wasserstraße der ausschließliche Verkehrsweg. Aus mancher Stellung konnte so die Schiffahrt durch die Vervollständigung des Eisenbahnnetzes noch weiter herausgedrängt werden. Aber das war bei weitem nicht mehr so fühlbar wie das erste Auftreten der Eisenbahn.

Aus der Zunahme des Verkehrs auf der Warthe hat die Regierung den Schluß gezogen, in die große wasserwirtschaftliche Vorlage, um auch den Regierungsbezirk Posen an deren Vorteilen teilnehmen zu lassen, den Plan einer weiteren Verbesserung der Wartheſtraße aufnehmen zu sollen. Da sich eine über das bisherige Regulierungsziel, die Erreichung von 1 m bei mittlerem Niedrigwasser, hinausgehende Tiefe wegen der geringen Wassermengen, welche der Strom bei Niedrigwasser führt, nicht erreichen läßt, so soll durch Ausbau des Niedrigwasserprofils und sonstige Verbesserungen am Flußbett größeren Schiffsgefäßen von 400 t Tragfähigkeit, wie sie auf der Oder verkehren, bisher aber nur ganz vereinzelt nach Posen gelangen konnten, die Fahrt nach der Warthe erleichtert werden. Diese Kähne würden zwar nicht mit voller Ladung schwimmen können, aber bei schlechtem Wasserstande doch noch immer bei weitem mehr Güter aufnehmen, als die bisherigen kleinen Finow-mäßigen Kähne von 150 t, wie sie auf der Warthe bisher üblich waren. Denn die großen 400 t-Schiffe besitzen bei einer Wassertiefe von 1 m immer noch eine Ladefähigkeit von rund 200 t. Die Kosten der Bauausführungen sind auf 2 231 000 Mk. veranschlagt[1]. Zu einem zuverlässigen Urteil über die heutige Bedeutung der Wartheschiffahrt und die Hoffnungen, die man für die Zukunft hegen darf,

[1] Drucks. d. H. d. Abg. 1901. E. zu Nr. 23, Anlage IV.

kann man indes nur gelangen, wenn man die Ursachen der Entwicklung näher untersucht, dies möglichst hinsichtlich jedes in größerer Menge auftretenden Frachtgegenstandes getrennt thut und den Hintergrund, die wirtschaftlichen Zustände und Beziehungen des Gebietes, aus dem der Verkehr entspringt, nicht aus dem Auge verliert[1].

Zum Schiffahrtsverkehr rechnet nicht die Flößerei. Sie hängt viel weniger von einer guten Beschaffenheit der Gewässer ab. Sie ist zwar nicht gänzlich uninteressiert daran. Denn Geröll im Flußbett und Sandbänke, Ausuferungen des Stromes bringen ihr ganz ebenso wie der Schiffahrt Gefahren. Seit langem ist aber die Warthe so gut reguliert, daß die Flößerei sich selbstverständlich durchaus glatt vollzieht und nichts für sie zu wünschen übrig bleibt. An einer weiteren Verbesserung der Wasserstraße würde die Flößerei kein Interesse haben; ja um ihretwillen brauchte der Strom auch nicht einmal in dem heutigen Zustande erhalten zu werden. Die Rücksicht auf die Flößerei kann ganz außer acht gelassen werden; sie bedarf keiner weiteren Fürsorge, als sie nicht schon die im allgemeinen Landeskulturinteresse zu ergreifenden Maßnahmen gewähren. Es soll hier der Flößerei kurz vorweg gedacht werden. Die Posener Holzhändler sind sich darüber einig, daß die Flößerei in den fünfziger und sechsziger Jahren bedeutender gewesen ist als in den letzten Jahrzehnten. Soviel scheint sicher, daß die Güte des Floßholzes seit langem nachgelassen hat. Heute vollends sind die alten Waldbestände in der Nähe der Warthe auf russischem Gebiet sehr zurückgegangen. Für Aufforstung der entblößten Flächen ist nicht genügend gesorgt worden. Der Floßholzverkehr ist in den einzelnen Jahren sehr wechselnd. Die folgenden Durchschnittszahlen zeigen, daß sich in den letzten 25 Jahren die Flößerei nicht vermindert hat. In den Jahren 1895/99 nahm die Verflößung inländischer Hölzer sogar einen großen Aufschwung.

Floßholzverkehr in Tonnen.

	Durchgegangen bei Pogorzelice zu Thal	Durchgegangen bei Schwerin zu Thal
1875/79	38 400	34 600
1880/84	22 700	26 600[2]
1885/89	50 800	38 100
1890/94	49 600	36 500
1895/99	31 500	65 500
1900	12 600	24 000
1901	9 500	17 600

Anm. 1 und 2 siehe folgende Seite.

Die Eisenbahnen thun der Flößerei keinen Abbruch. Denn die Verflößung ist eine so billige Art der Fortbewegung, daß die Eisenbahnen für die Beförderung von Rundhölzern und anderem Rohmaterial, wo jene möglich ist, nicht in Frage kommen. Im Gegenteil führen die Eisenbahnen der Wasserstraße noch Hölzer aus weiterer Entfernung zu, was früher mittelst Gespann nur mühsam geschah. Das Floßholz nimmt seinen Weg fast ausschließlich nach den Oberberger und Lieper Seen, da wo der Finowkanal sich von der Oder abzweigt. Die weiten Flächen dieser Seen, auf denen die Flöße liegen bleiben, bis sie ihre Bestimmung gefunden, sind die großen Stapelplätze des von der Oder, von der Warthe und vor allem von der russischen Weichsel durch die Oder-Weichselstraße, auch über Stettin von der See her nach Mittel- und Westdeutschland drängenden Holzes. Soweit der Holzhandel sich der Schiffahrt bedient, wird hiervon noch zu sprechen sein.

---

[1] Mehrfach benutzt sind: K. Schottmüller, Handel und Gewerbe im Regierungsbezirk Posen bis zum Jahre 1851, Posen 1901, wo die ältere wirtschaftliche Entwicklung des Gebiets dargestellt ist. Über die neuere wirtschaftliche Entwicklung berichtet unter Mitwirkung von Sonderberichterstattern für die Haupthandelszweige Hampke, Festschrift der Handelskammer zu Posen aus Anlaß ihres fünfzigjährigen Bestehens 1851—1901, Posen 1901.

[2] Für 1880 fehlen die Angaben. Die obige Zahl ist daher nur der Durchschnitt aus den Jahren 1881—84.

II.

Der Schiffahrtsverkehr in gesonderter Darstellung nach den einzelnen Gütern.

a) Thalverkehr.

[1] Der landwirtschaftliche Boden des Warthegebiets ist im allgemeinen fruchtbar; besonders der mittlere Teil gehört neben Kujawien und dem Thal der Prosna zu den besten Getreideböden der Provinz. Die Provinz Posen ist ein Land des Großgrundbesitzes, der noch heute mehr als die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Fläche inne hat, eine Besitzverteilung, welche die Erzielung von Getreideüberschüssen begünstigt.

Soweit die Kunde von mühsamen Versuchen zurückreicht, auf der Warthe Fahrzeuge thalwärts zu bewegen, war es vornehmlich Getreide, welches die Ladung ausmachte[2]. Auch heute noch ist das Getreide unter allen zu Thal fahrenden Gütern dasjenige, welches die größten Schiffsräume füllt. Hauptmarkt für Posener Getreide war früher Berlin. Noch leichter als Berlin ist Stettin auf dem Wasserwege zu erreichen, das ein unbeständiger Abnehmer zum Zwecke der Ausfuhr war. Ferner wurden Sachsen und die Lausitz schon frühzeitig Käufer. Nach dieser Richtung kam die Wasserstraße nicht in Frage, und ein unmittelbarer Handel entwickelte

---

[1] Eine Sonderuntersuchung über „die Eisenbahntarife und Wasserfrachten für Getreide und Mehl in der Provinz Posen, ihre Geschichte und ihre Wirkungen“ ist in anderer Weise bereits von Stanislaus Pernaczynski gemacht und in dem von Prof. W. Lotz herausgegebenen Band 89 dieser Sammlung veröffentlicht.

[2] Über die ältere Wartheschiffahrt vergleiche G. Schmoller, Studien über die wirtschaftliche Politik Friedrichs des Großen und Preußens überhaupt von 1680—1786, III. Die Mark Brandenburg, ihre Grenzen, Ströme und Nachbarn bis zum Jahre 1740, in seinem Jahrbuch Bd. VIII, S. 355—360; E. Schmidt, Zur Geschichte des Wartheverkehrs in polnischer Zeit, Historische Monatsblätter für die Provinz Posen Bd. I, S. 85—93.

sich dorthin erst, als eine Eisenbahnverbindung geschaffen war. Die Eisenbahnverbindung war seit der Eröffnung der Breslau-Posener Eisenbahn 1856 gegeben. So lange hatte Berlin den Handel dorthin vermittelt. 1858 leitete die Kaufmännische Vereinigung zu Posen unmittelbare Geschäftsbeziehungen in die Wege[1]. Heute sind Sachsen und ganz Schlesien die größten Verbraucher von Posener Getreide. Welchen beträchtlichen Umfang der Getreideversand auf der Warthe bis zum Ende der sechziger Jahre hatte, ist bereits aus den folgenden Zahlen zu entnehmen, die lediglich den Versand der Stadt Posen verzeichnen. Der Versand der Stadt Posen für sich allein betrug im dreijährigen Durchschnitt nach heutigem Gewicht[2]:

1854/56	7 700 t
1857/59	12 000 „
1860/62	13 300 „
1863/65	17 000 „
1866/68	13 300 „
1869	15 800 „
1870	10 500 „

Ähnliche und noch größere Mengen passierten von der oberen Warthe her. Es waren im Durchschnitt der Jahre 1860/69 18 700 t. Zum großen Teil war dies polnisches Getreide. Erwägt man, daß auch die unterhalb Posen verladenen Mengen nicht gering gewesen sein können, so kommt man zu dem Schluß, daß der Getreideversand auf der Warthe in den sechziger Jahren ziemlich gleichbleibend durchschnittlich 40 000 t umfaßt haben mag. Das war bedeutend, augenscheinlich mehr als jemals früher, und selbst mehr, als seit dem neuen Aufschwung der Getreideverschiffungen im verflossenen Jahrzehnt. Trotzdem im Warthegebiet von jeher mehr Roggen als Weizen angebaut worden ist, war es doch in jener Zeit im allgemeinen mehr Weizen, der zum Versand kam, während der Roggen zum Verzehr für die einheimische Bevölkerung zurückblieb[3].

Bis zu den sechziger Jahren hatten sich trotz des Baues der Eisenbahnen die Getreideverschiffungen in aufsteigender Linie bewegt. Die Eisenbahnen drückten zwar auf die Schiffahrt, aber sie vermochten nicht, obgleich sie, begünstigt durch die zunehmende Produktivität der Landwirtschaft, vorwärts schritten, sie zurückzudrängen. Sie vermochten nur in den sechziger Jahren ihre bis dahin aufsteigende Entwicklung zum Still-

[1] Hampke S. 125.

[2] Nach den Berichten der Handelskammer. Der Wispel Getreide ist in 1,05 t umgerechnet.

[3] Hampke S. 124. Vgl. auch die Handelskammerberichte.

stand zu bringen. Das lag vor allem daran, daß die Eisenbahnlinien zunächst nur einen Teil des Warthegebiets, nämlich das Zentrum mit der Stadt Posen, erschlossen, daß sie ferner zunächst der damaligen Hauptrichtung des Getreideabsatzes, nämlich der Richtung nach Berlin, weniger entsprachen und daß sie schließlich auch so billige Frachtsätze anfänglich nicht gewähren konnten, wie es ihnen später möglich wurde.

Die erste Eisenbahn des Warthegebiets, welche im Jahre 1848 eröffnet wurde, stellte die Verbindung mit Stettin her. Die Getreidemengen, welche die Eisenbahn an sich zog, waren vorerst gering, wie überhaupt der gesamte Eisenbahngüterverkehr sich erst allmählich entwickelte. In den Jahren 1853/55 versandte die Stadt Posen nicht mehr als durchschnittlich 2100 t an Getreide und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen[1]. „In Würdigung des Interesses der östlichen Provinzen", „die Bodenprodukte derselben mittels der Bahn dem Westen zuzuführen", war die seit 1851 vom Staate übernommene Verwaltung von vornherein darauf bedacht, durch Gewährung billiger Tarife den Getreideverkehr zu heben. Ein Jahrzehnt später, 1863/65, waren es auch bereits 10 600 t, die auf der Station Posen jährlich verladen wurden[2]. Im Jahre 1856 wurde die Breslau-Posener Eisenbahn in Betrieb genommen. 1863/65 versandte die Station Posen auf dieser Strecke bereits jährlich 12 000 t. Zusammengenommen überwogen die Eisenbahnverladungen mit 22 600 t Anfang der sechziger Jahre die Schiffstransporte von 17 000 t, soweit es den Platz Posen anlangt, bereits um ein Drittel; daß etwa die Eisenbahn die Frachten der Schiffahrt unterboten hätte, davon konnte damals bei den sehr viel höheren Gesamtkosten der Eisenbahn noch nicht die Rede sein. Selbst im Verkehr nach Stettin, wohin der Schienenweg doch sehr viel kürzer als der Wasserweg ist, war dies nicht der Fall, vollends nicht nach Berlin, wohin die Eisenbahn erst noch im Zickzack über Kreuz an der Ostbahn und Frankfurt führte. Die Fracht für die Tonne Getreide betrug nach Stettin 11,80 Mk.[3], gegenüber einer durchschnittlichen Wasserfracht von 6,50 Mk. Bis Ende der sechziger Jahre wuchs sodann der Bahnversand nur wenig. Er betrug 1867/69 auf der Station Posen mittels beider Eisenbahnlinien 25 800 t gegenüber 13 000 t auf der Warthe. Nur schwer konnte die Handelskammer zu

[1] Nach den Berichten der Betriebsverwaltung der Stargard-Posener Eisenbahn.

[2] Ohne den Durchgangsverkehr.

[3] Seit dem 1. Dezember 1862 wurde Getreide auf der Stargard-Posener Eisenbahn nach der niedrigsten Tarifklasse zum Satze von 2 Pfennigen für die Zentnermeile (= 5,31 Pf. f. d. tkm) befördert. Dazu kam ein fester Zuschlag von 4 Pf. als Abfertigungsgebühr. Betriebsbericht 1862, S. 8.

Posen an dieser Thatsache vorbeikommen, indem sie im Jahre 1869 zur Empfehlung der Wartheregulierung in etwas fragwürdiger Weise begutachtete, daß zwar die Fälle „nicht selten" seien, „wo eine rasch eintretende Absatzkonjunktur" bedinge, Getreide mit der Bahn zu verfrachten; ein solches Verhältnis sei aber die „Ausnahme" und bilde „keineswegs die Regel". Ein beträchtlicher Teil des Eisenbahnversands ging nach Berlin, dem Hauptabladeplatze der Schiffahrt.

Die Bedeutung der Schiffahrt für den Getreideverkehr des größten Teils des Warthegebiets ging anfangs der siebziger Jahre wie mit einem Schlage nahezu völlig verloren. Im Jahre 1870 wurde, wie früher erörtert worden ist, die Märkisch-Posener Bahn eröffnet. Sie erstellte, um den Kampf mit der Wartheschiffahrt alsbald aufzunehmen, einen sehr niedrigen Spezialtarif für Getreide von Posen nach Frankfurt zum festen Satze von 3 Sgr. 10 Pfg. für den Centner[1]. Von Frankfurt übernahm die niederschlesisch-märkische Bahn die Weiterbeförderung. Infolgedessen ging fast der gesamte Getreideversand nach Berlin und der Mark auf die Eisenbahn über. Es betrug der

Getreideversand der Stadt Posen

	auf der Wasserstraße	auf der Märkisch-Posener Eisenbahn
1870	10 500 t	500 t[2]
1871	7 400 „	9 000 „
1872	2 100 „	10 400 „
1873	1 100 „	23 600 „
1784	200 „	25 100 „

1873 und 1874 betrug der Gesamtversand der Stadt Posen an Getreide und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf den Eisenbahnen annähernd 50 000 t bei einem verschwindend kleinen Versand zu Wasser von 1100 bezw. 200 t. Auch der Schiffsversand aus dem unteren Warthegebiet mag seit 1870 so gut wie ganz erloschen sein, nachdem es die neue Eisenbahn als erste Eisenbahn durchzog. Auf allen Stationen von Posen bis Frankfurt entwickelte sich ein lebhafter Getreideverkehr[3]. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre, für welche bereits die Zahlen der Reichsstatistik

[1] Nur von Posen nach Frankfurt, nicht umgekehrt, auch nicht von den Zwischenstationen, weil hier der Wettbewerb der Schiffahrt nicht zu fürchten war. Die Anschlußfracht von Frankfurt nach Berlin hat sich leider nicht mehr ermitteln lassen. Auf den Tonnenkilometer betrug die Fracht Posen-Frankfurt 5,29 Pf. Vgl. Geschäftsbericht der Märkisch-Posener Eisenbahn 1870 S. 22, 1872 S. 29.

[2] Nur Herbst 1870. Die Bahn war erst im Juni eröffnet worden.

[3] Wie die in den Geschäftsberichten enthaltenen statistischen Tabellen zeigen.

vorliegen, kamen von Schwerin, dem wichtigsten Wasserplatz der unteren Warthe, kaum noch vereinzelte Kahnladungen zum Versand. Als im Jahre 1871 die Eisenbahnlinie Posen—Bromberg—Thorn dem Verkehr übergeben wurde, wurde auch der oberen Warthe der größte Teil ihres Verkehrs entzogen. Es gingen an Getreide von der oberen Warthe her bei Posen durch:

1870	20 000 t
1871	24 500 „
1872	12 000 „
1873	5 300 „
1874	4 700 „

Während für die sechsziger Jahre der gesamte Getreideversand auf der Warthe ziemlich gleichbleibend auf jährlich 40 000 t angenommen werden konnte, betrug er in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre, als der Tiefstand der Getreideverschiffungen, der in die Jahre 1873/74 fiel, für welche sich indes genaue Zahlen nicht geben lassen, bereits überschritten war, nach den Aufnahmen der Reichsstatistik nur noch den siebenten Teil hiervon. 1875/79 verließen jährlich 5 600 t an Getreide und einigen Hülsenfrüchten durch die Schweriner Brücke thalwärts schwimmend das Warthegebiet. Die Zahlen für die einzelnen Jahre seit 1875 sind folgende:

Durchgangsverkehr von Getreide und Hülsenfrüchten bei Schwerin zu Thal in Tonnen

1875	3 700		1885	11 200		1895	24 900	
1876	2 200		1886	12 100		1896	30 200	
1877	3 500	5 600	1887	10 700	13 300	1897	24 400	30 900
1878	7 300		1888	18 300		1898	15 200	
1879	11 100		1889	14 300		1899	59 600	
1880	6 000		1890	5 100		1900	37 800	
1881	6 400		1891	8 100		1901	16 600	
1882	6 000	6 800	1892	3 200	13 900			
1883	9 900		1893	24 700				
1884	5 900		1894	28 200				

Erst in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre hob sich, wie die Tabelle zeigt, der Getreideversand wieder, um dann nach einem starken Rückgang in den Jahren 1890/92 seit 1893 plötzlich derart in die Höhe zu schnellen, daß die Zahlen der sechsziger Jahre nahezu wieder erreicht wurden. Nur war es jetzt nicht mehr hauptsächlich Weizen, sondern seit den achtziger Jahren fast ausschließlich Roggen, der aus dem Warthegebiet ausgeführt wurde.

Der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Schiffahrt um den Getreide-

verſand hat ſich im Laufe der Zeit für die Schiffahrt immer günſtiger geſtaltet. Denn während die Frachtſätze der Schiffahrt dauernd herabgingen[1], und ihre Leiſtungen ſich beſſerten, wurden die Frachtſätze der Eiſenbahn nur ungenügend ermäßigt. Von 1877 ab wurde auf den deutſchen Eiſenbahnen der ſogenannte Reformtarif eingeführt. Getreide tarifierte nach Spezialtarif I mit dem Streckenſatze von 4,5 Pfg. f. d. tkm und einer Abfertigungsgebühr von 120 Pfg. für die Tonne bei Entfernungen über 100 km. Der Tarif bedeutete auf der Strecke Poſen—Stettin eine geringe Verbilligung. Er betrug ſeitdem 10,50 Mk. für die Tonne gegen 11,80 Mk. bisher. Neben dem Frachtſatz des regelmäßigen Tarifs trat ſeit dem 1. Oktober 1895 der Ausnahmetarif für Getreide zur Ausfuhr über See[2]. Die Fracht für die Tonne Getreide von Poſen nach Stettin beträgt nach dem Ausnahmetarif 7,20 Mk. gegenüber 4,25 Mk. durchſchnittlicher Waſſerfracht, iſt alſo immer noch hoch genug. Der Verſand mit der Eiſenbahn blieb ganz geringfügig. Im Durchſchnitt der Jahre 1898/1900 gingen aus dem geſamten Verkehrsgebiet der Provinz Poſen, nicht bloß aus dem Warthegebiet nur 2 200 t Getreide mit der Eiſenbahn nach Stettin und den ſonſtigen pommerſchen Häfen. Für die Strecke Poſen—Berlin gilt ſeit 1881 unverändert der bei der allgemeinen Tarifreform zur Aufrechterhaltung älterer Ausnahmetarife gebildete und damals auch auf die Linie Poſen—Berlin ausgedehnte Oſtbahnſtaffeltarif[3]. 1883 wurde die Märkiſch-Poſener Bahn verſtaatlicht. Die Getreidefracht aber blieb ſeit 20 Jahren für die Strecke Poſen—Berlin unverändert auf 10,50 Mark ſtehen, während die mittlere Waſſerfracht von 7,25 Mk. auf 5,75 Mk. fiel. Gerade in derjenigen Richtung, in welcher die Eiſenbahn mit der Schiffahrt im ſtärkſten Wettbewerb ſteht, iſt ſeit der Verſtaatlichung der Eiſenbahnen, abgeſehen von der kurzen Epiſode der Getreideſtaffeltarife, ein vollſtändiger Stillſtand in der ſonſt überall fortſchreitenden Ermäßigung der Eiſenbahnfrachten eingetreten.

---

[1] Vgl. Anlage II.

[2] Bis 100 km 4,5 Pf. f. d. tkm, darüber bis 400 km Anſtoß 1,43 Pf. Abfertigungsgebühr 120 Pf. für die Tonne.

[3] Vgl. Berlin und ſeine Eiſenbahnen 1846—96, im Auftrage des Miniſters der öffentlichen Arbeiten, Berlin 1896, Bd I, S. 293. Der Streckenſatz beträgt

bis 50 km 4,5 Pf.
51 „ 400 „ 3,8 „
401 „ 450 „ 3,7 „ u. ſ. w. bis 3,2 Pf. abfallend.

Die Abfertigungsgebühr beträgt von 51—100 km 90 Pf. für die Tonne, darüber 120 Pf. Wegen des ſonſtigen Geltungsbereichs des Tarifs vgl. Pernaczynski S. 106.

Ehemals hatte die Eisenbahn auch bei erheblich höheren Frachtsätzen, als die Schiffahrt forderte, das Übergewicht behaupten können. Seit den neueren Fortschritten des Schiffahrtsbetriebes wurde dies anders. Die Eisenbahnfrachten müssen sich den Schiffsfrachten heute sehr viel mehr nähern, um der Eisenbahn den Vorzug zu verschaffen. Die Bewegung der Frachtsätze in den Jahren 1880—1901, wie sie aus der Anlage II ersichtlich ist, zeigt, daß die Schiffsfrachten von Posen nach Berlin wiederholt auf 9 Mk., ja selbst auf 9,50 Mk., d. h. bis auf 82 und 85 % der Bahnfracht steigen konnten, ohne daß die Wasserverladungen ganz aufgehört hätten. Da nun der Regel nach die Wasserfrachten einen immer mehr sich erweiternden Abstand von den Eisenbahnfrachten hielten, so ist es erklärlich, daß der Getreideversand sich mit immer größerer Vorliebe der Schiffahrt zuwandte. Schon in den achtziger Jahren nahmen die Getreideverschiffungen ständig zu. Ein noch größerer Einfluß als der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Schiffahrt gegenüber der Eisenbahn aber ist sicherlich den Absatzverhältnissen, die ja bekanntlich im Getreidehandel äußerst wechselnde sind, zuzuschreiben. Der starke Rückgang in den Jahren 1890—92 lag daran, daß 1889 und 1890 zwei sehr schlechte Ernten einander gefolgt waren. Auch diejenige des Jahres 1891 war nur mäßig. Dazu kam im Jahre 1891 das Ausfuhrverbot Rußlands infolge der dortigen Mißernte, sodaß es an Nachschub fehlte. So war der Posener Platz auch noch im Jahre 1892 von Zufuhren zeitweilig geradezu entblößt[1]. Zu einem lebhaften Versand konnte es deshalb nicht kommen. Dies änderte sich aber, als die Ernte des Jahres 1892 in Roggen wie in Weizen ganz außerordentlich gut war. Berlin und Sachsen traten als Hauptabnehmer auf. Daher plötzlich die lebhaften Wasserverfrachtungen des Jahres 1893! 1891 war der bekannte Getreidestaffeltarif eingeführt worden. Man könnte geneigt sein anzunehmen, daß er auf die Wasserverladungen nachteilig eingewirkt habe, indem er den Eisenbahnversand auf weite Entfernungen verbilligt und so die unmittelbare Verfrachtung nach den Verbrauchsplätzen vor dem Umschlag über Posen begünstigt habe. Von großem Einfluß ist er indes nicht gewesen, wie ja das Emporschnellen der Getreideverschiffungen im Jahre 1893 noch in die Zeit der Geltung der Staffeltarife fällt. Der ehemalige Getreidestaffeltarif darf durchaus nicht für einen ungewöhnlich billigen Tarif gelten. Er war immer noch teurer als durchschnittlich die Tarife für Massengüter, und eine Verbilligung der Beförderung gewährte er gegenüber dem bisherigen

[1] H. K. P. 1892. S. 73.

regelrechten Tarif überhaupt erst vom 201ten km ab. Die Mark, Berlin sowie Provinz und Königreich Sachsen, wohin die Schiffahrt Getreide brachte[1], liegen innerhalb einer Zone von 200—400 km Eisenbahnentfernung von Posen aus gerechnet. Eine allzu große Frachtermäßigung trat deshalb nach den Versandgebieten der Schiffahrt nicht ein. So betrug die Eisenbahnfracht von Posen nach Magdeburg auf eine Entfernung von 400 km nach dem Getreidestaffeltarif immer noch 14 Mk. für die Tonne gegenüber 18,90 Mk. bisher[2] Die durchschnittliche Wasserfracht konnte damals nach Magdeburg auf 6,50 Mk. angenommen werden. Der Getreidestaffeltarif führte überhaupt nur eine mäßige Verschiebung in den Absatzgebieten des Posener Getreides herbei[3]. Der Versand über die dem Posener Getreide im allgemeinen gesteckte 400 km-Grenze nahm zwar im Verhältnis zu seiner bisher bescheidenen Größe zu, blieb aber an sich immer noch gering. 1894 wurde der Staffeltarif wieder aufgehoben. Um die östliche Landwirtschaft zu entschädigen, wurde gleichzeitig die Notwendigkeit des Identitätsnachweises bei der Ausfuhr von Getreide beseitigt. Die Getreideausfuhr stieg infolgedessen im Osten allgemein bedeutend. Von Posen entwickelte sich ein starker Versand nach Stettin zur Ausfuhr, der fast ausschließlich dem Wasserwege zufiel. Am meisten war dies im Jahre 1899 der Fall, welches den Höhepunkt des Getreideverkehrs auf der Warthe bezeichnet. Es gingen in diesem Jahre große Mengen Roggen nach den skandinavischen Ländern, hauptsächlich weil Rußland, das eine schlechte Ernte hierin gemacht hatte, den Bedarf dieser Länder nicht wie sonst befriedigen konnte. 1901 waren wiederum die Getreideverschiffungen gering, weil die Saaten durch Frost gelitten hatten; namentlich war das bei Weizen der Fall, so daß, was bisher noch nicht dagewesen war, ausländischer Weizen auf der Warthe in großen Mengen sogar eingeführt werden mußte.

Ein Rückblick auf die Entwicklung während der letzten 30 Jahre führt zu dem Ergebnis: Der Aufschwung des Getreideverkehrs, wie des gesamten Verkehrs auf der Warthe überhaupt wäre nicht möglich gewesen ohne die großen Fortschritte des Schiffahrtsbetriebes und die Verbilligung der Wasserfrachten. Er wurde befördert durch die Tarifpolitik der Staatsbahnen seit den achtziger Jahren, welche, abgesehen von dem kurzen Zwischenspiel des Getreidestaffeltarifs und der geringen, für die Schiffahrt unschädlichen Fracht-

---

[1] Nach Stettin ging damals Getreide aus dem Warthegebiet nicht.
[2] Bei Umkartierung in Tempelhof.
[3] Vgl. Pernaczynski S. 110, 111.

ermäßigung für Ausfuhrgetreide seit 1895 an ihren hohen Tarifen für Getreide festhielten. Noch mehr wirkte seit 1892 eine für die Schiffahrt günstige Verschiebung der Absatzverhältnisse ein, welche zum Teil durch die Aufhebung des Identitätsnachweises herbeigeführt wurde. Der Getreideverkehr blieb jedoch auf der Warthe noch immer von mäßigem Umfange, weil die Hauptabsatzgebiete für Posener Getreide zu Wasser nicht erreichbar sind.

Außer Getreide sind an landwirtschaftlichen Erzeugnissen stets auch Kartoffeln aus dem Warthegebiet versandt worden. Speisekartoffeln sind auch auf weite Entfernungen absatzfähig, während ein Bezug geringerer Ware bei dem im Verhältnis zum Werte sehr bedeutenden Gewicht der Kartoffel und ihrer leichten Anbaufähigkeit aus der Ferne gewöhnlich nicht erfolgt. Speisekartoffeln wurden aus dem Warthegebiet mit der Eisenbahn bereits seit den siebziger Jahren und werden auch heute noch selbst bis nach Rheinland-Westfalen verschickt. Die Märkisch-Posener Bahn erleichterte diesen Versand, indem sie gemeinsam mit den Anschlußbahnen den Einpfennigtarif[1] gewährte. Auch auf der Warthe gingen diese Kartoffeln in den siebziger Jahren in großen Posten nach Stettin zur Ausfuhr, namentlich nach England. Bei der Tarifreform 1877 wurde der Einpfennigtarif allgemein für Kartoffeln angenommen, indem diese in Spezialtarif III eingereiht wurden, welcher dem Einpfennigtarif ungefähr entspricht. Hiernach betrug die Fracht für die Tonne Kartoffeln von Posen nach Stettin 5,70 Mk. Das war kaum mehr, als damals die mittlere Wasserfracht ausmachte. Seit Anfang der achtziger Jahre hörte aber der Versand von Kartoffeln nach Stettin zur Ausfuhr überhaupt ganz, auch auf der Eisenbahn, auf. Indes begann der Warthebruch mehr und mehr Kartoffeln aus dem Gebiet der Posener Warthe zu beziehen, sei es für die Stärkefabrikation, sei es zur Viehfütterung. Die Verschiffungen steigerten sich, bis sie 1887 mit 9 400 t ihren Höhepunkt erreichten. Über die Bruchgegend hinaus bis zur Oder und weiter gingen seit 1883, dem letzten Jahr, in welchem noch einmal größere Posten Speisekartoffeln nach England gingen, nur noch ganz geringfügige Mengen[2]. Seit 1888 gingen die Kartoffelverladungen nach dem Warthebruch mehr und mehr zurück. Mit dem 1. Januar 1890 wurde der Rohstoffausnahmetarif eingeführt, unter den auch die Kartoffeln fallen. Indes war dies von keiner großen Bedeutung; denn auf kurze

[1] 1 Pfennig für den Centner und die Meile.

[2] Wie aus den Zahlen der Reichsstatistik über den Durchgangsverkehr auf der Warthe bei Küstrin ersichtlich ist.

Entfernungen, und um solche handelt es sich bis zum Warthebruch nur, ist der Unterschied zwischen dem Rohstofftarif und Spezialtarif III unerheblich. Die Fracht für die Tonne Kartoffeln betrug fortan von Posen nach Landsberg 3,80 Mk. statt wie bisher 4,30 Mk. und nach Küstrin 4,80 Mk. statt 5,30 Mk. Immerhin wurde die Eisenbahn durch diese Tarifmaßregel noch wettbewerbsfähiger, und ihre Frachtsätze sind jetzt kaum höher als die Wasserfrachten. Die billigen Tarife der Eisenbahn, erst der Spezialtarif III, seit 1890 der Rohstofftarif, zeigten sich um so wirksamer, je mehr, und zwar schon seit den achtziger Jahren, die Eisenbahnen im unteren Warthegebiet ausgebaut wurden. Heute kann die Verladung in den Kahn regelmäßig nur in Betracht kommen, wo sie besonders bequem ist. Deshalb ist seit den achtziger Jahren der Versand von Kartoffeln auf der Warthe sehr zurückgegangen. Diese Entwicklung spiegeln folgende Zahlen wieder, welche den Durchgangsverkehr bei Schwerin, sowie den früher nicht ganz unbeträchtlichen Versand vom Schweriner Hafenplatz nach fünfjährigem Durchschnitt zusammenfassen:

Kartoffelversand auf der Warthe

1875/79	2 600 t
1880/84	3 500 „
1885/89	7 100 „
1890/94	2 600 „
1895/99	2 200 „

Hier sind es also die billigen Tarife der Eisenbahnen, welche allgemein für Kartoffeln gelten, die in Verbindung mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes die Schiffahrt zurückgedrängt haben. Ein Rückgang des Bedarfs des Warthebruchs hat nicht mitgewirkt[1].

Neben der Landwirtschaft haben sich im Warthegebiet frühzeitig die ihre Erzeugnisse verarbeitenden Industrien entwickelt, namentlich die Spiritus- und Zuckerindustrie. Die Spiritusbrennerei, welche noch an Überlieferungen aus polnischer Zeit anknüpfte[2], war schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts bedeutend. Bis 1885/86 nahm die Brennerei in der Provinz Posen einen fortdauernden Aufschwung, um sodann unter dem Drucke der für die deutsche Ausfuhr auftretenden Schwierigkeiten[3] und

[1] Nach der Verkehrsstatistik des Eisenbahndirektionsbezirks Bromberg für 1899 bezog Landsberg a./W. mit seiner Stärkefabrik allein 30 900 t Kartoffeln, d. h. ein Viertel soviel als der Verkehr innerhalb des ganzen Verkehrsbezirks der Provinz Posen betrug.

[2] Vgl. Schottmüller S. 30.

[3] Deutschland führte aus 1885: 87,7, 1886: 74,6, 1887: 53,2, 1888: 32,3,

der Branntweinsteuergesetzgebung 1887/88 ihre Produktion sehr stark einzuschränken. Erst die letzten Jahren zeigen wieder eine kleine Steigerung der Produktion. Dieselbe Aufwärts- und Abwärtsbewegung wie die Produktion zeigt der Spiritusverkehr auf der Warthe, nur mit dem Unterschiede, daß in der neuesten Zeit, während die Produktion sich gleich blieb und zuletzt wieder emporging, der Verkehr auf der Warthe noch weiter abnahm, bis er schließlich jede Bedeutung verlor. Dies zeigt folgende Gegenüberstellung der Produktion[1] und des Wasserverkehrs[2] von Spiritus.

In der Provinz Posen zur Versteuerung gelangter Maischraum[3] in Millionen Liter			Versand des Warthegebiets bzw. bis 1870/74 Versand der Stadt Posen auf der Wasserstraße in Tonnen	
1860/64		284		1 500
1865/69		348		1 800
1870/74		405		2 200
1875/79		538		4 500
1880	625		5 400	
1881	709		5 800	
1882	681	696	6 800	6 400
1883	672		4 700	
1884	793		9 100	
1885	804		11 900	
1886	749		13 100	
1887	584	604	13 100	9 600
1888	412		5 600	
1889	473		4 300	
1890	434		4 300	
1891	386		4 100	
1892	404	422	2 500	3 400
1893	454		2 700	
1894	430		3 600	
1895	459		1 800	
1896	471		3 100	
1897	466	494	1 300	1 600
1898	505		800	
1899	571		1 200	
1900	577		600	
1901	533		100	

1889: 24,2, 1890: 29,8, 1891: 15,0 Millionen Liter. Näheres bei P. Wittelshöfer, Die landwirtschaftliche Brennerei in Deutschland. Jahrb. f. Nat., 3. F., Bd. 13, S. 422 ff. Für Posen war besonders der Verlust des spanischen Marktes fühlbar. Hampke S. 144.

[1] Nach Hampke S. 147/148 und seit 1896 nach amtlicher Mitteilung.

[2] Bis 1870/74 nach den Berichten der Posener Handelskammer, seit 1875 nach

Der Wasserweg hat für den Spiritusversand seit dem Bau der Eisenbahnen immer nur die geringere Rolle gespielt. Erst die Eisenbahnen gaben die Möglichkeit eines vielseitigen Absatzes, der sich schon frühzeitig auf weite Entfernungen nach allen Richtungen hin erstreckte. Bis zur Tarifreform bestanden für den Platz Posen Ausnahmetarife für Spiritus nach den Hauptpunkten seines nordwest- und süddeutschen Absatzgebietes. 1878 traten sie der Vereinheitlichung der Tarife zu Liebe außer Kraft. 1883 aber wurden für alle in Betracht kommenden Spiritusstationen neue Ausnahmetarife gebildet, insbesondere auch, was für den Wettbewerb mit der Schiffahrt wichtig war, nach den Nord- und Ostseehäfen. Die Spiritusausnahmetarife wurden späterhin noch vermehrt und zum Teil herabgesetzt[1]. Nach den Nord- und Ostseehäfen blieb der Ausnahmetarif, der den Sätzen des Spezialtarifs I entspricht und demnach nicht gerade sehr billig ist, unverändert bestehen. Es beträgt hiernach die Eisenbahnfracht für die Tonne nach Stettin 10,50 Mk. und nach Hamburg 25,50 Mk. Die Wasserfracht war stets erheblich niedriger. Allerdings hat der Versand mit der Bahn erhebliche Vorzüge. Seit den achtziger Jahren kamen die Kesselwagen auf. Hierdurch verringerte sich der Verlust durch Schwund, wurde die Ein- und Ausladung sehr bequem und zudem auch noch die Fracht billiger, indem Fracht nur für das Nettogewicht der Ware zu zahlen war, auch die Rückfracht für das Gebinde wegfiel. Gleichwohl bediente sich der Posener Großhandel beim Versand nach den Seehäfen noch gern des Wasserweges. Er mußte aber auch die Eisenbahn in der gleichen Richtung schon deswegen stets viel benutzen, weil im Anschluß an die Brennereikampagne der Spiritusversand gerade dann am lebhaftesten ist, wenn die Schiffahrt geschlossen ist. Daß der Schiffahrtsverkehr immer mehr nachließ, liegt daran, daß überhaupt der Versand nach den Seehäfen zur Ausfuhr, ganz ebenso auf der Eisenbahn wie auf der Wasserstraße, nachließ. Das Jahr 1899 brachte einschneidende Umwälzungen in der Organisation des Spiritushandels. Die Brenner vereinigten sich zu dem „Verwertungsverbande deutscher Spiritusfabrikanten", dem fast alle Brenner des Warthegebiets

---

der Reichsstatistik über die Binnenschiffahrt (Durchgangsverkehr bei Schwerin und Versand des Schweriner Hafenplatzes zu Thal).

[3] Zu S. 37. Die Maischbottichsteuer wird seit 1887 nur mehr in den landwirtschaftlichen Brennereien erhoben. In der Provinz Posen giebt es indes bis auf eine einzelne gewerbliche Brennerei, deren Produktion nicht ins Gewicht fällt, nur solche.

[1] So namentlich nach der Schweiz, Italien, Frankreich und dem österreichischen Küstengebiet. Der Streckensatz wurde von 3,2 auf 2 Pf. f. d. tkm ermäßigt.

angehören. Der Verband liefert ausschließlich an die Vereinigung der Spritfabriken, die „Centrale für Spiritusverwertung". Seitdem ist Rohspiritus auf der Warthe überhaupt nicht mehr verschifft worden, und es sind heute nur noch geringe Mengen Sprit (gereinigter Spiritus) aus der Posener Spritfabrik, die nach den Wartheſtationen und nach der unteren Oder abschwimmen. Auch auf der Eisenbahn scheint keinerlei Rohspiritus mehr nach Stettin oder Hamburg zu gehen. Die folgende Gegenüberstellung für die Jahre des Höhepunkts der Spiritusausfuhr und des Verkehrs auf der Warthe einerseits mit der Gegenwart andererseits macht diese letzte Entwicklung anschaulich.

Im Durchschnitt	Deutsche Ausfuhr von Branntwein aller Art	Versand der Prov. Posen von Spiritus, Branntwein, Essig auf der Eisenbahn a) insgesamt	b) nach den pommerschen und Elbhäfen	Versand von Branntwein auf der Warthe
1884/1886	80 500 t	44 800 t	9 600 t	11 400 t
1898/1900	33 600 „	41 500 „	700 „	900 „

Die Ursache des Aufhörens der Spiritusverschiffungen liegt also nicht sowohl in dem Wettbewerb der Eisenbahnen, die gerade nach den Seehäfen, wohin die Schiffahrt fast ausschließlich verlud, nur eine mäßige Verbilligung der Frachtsätze gewährten, als vielmehr darin, daß Posener Spiritus überhaupt nicht mehr über Stettin und Hamburg zur Ausfuhr kommt.

Die neuere Entwicklung der Zuckerindustrie im Warthegebiet beginnt mit dem Jahre 1881[1], in welchem die erste der heute noch bestehenden Fabriken in Schroda eröffnet wurde. Schon ein Jahr darauf folgten Wreschen und Kosten. Auch Gnesen kann noch zum Warthegebiet gerechnet werden. Dann kamen die gegenwärtig bei weitem größte in Opalenitza und später Samter und Jarotschin hinzu. Die Zahl der Betriebe ist nur gering, aber sie sind sämtlich von großem Umfang. Wenn die Zuckerindustrie im Warthegebiet auch hinter der in Kujawien mit Inowrazlaw als Mittelpunkt erheblich zurücksteht, so ist sie doch immerhin gleichfalls recht bedeutend. Die Zuckerindustrie der gesamten Provinz Posen rangiert hinter derjenigen der Provinzen Sachsen und Schlesien an dritter Stelle. Die Fabriken des Warthegebiets erzeugen mit Ausnahme von Schroda nur Rohzucker, der zum allergrößten Teile ausgeführt und nur in kleinen

[1] Vgl. Hampke S. 151 ff. Die älteren, schon in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gegründeten Zuckerfabriken gingen bis Anfang der sechziger Jahre sämtlich ein.

Mengen an inländische Raffinerien abgesetzt wird. Die deutsche Zuckerindustrie hat sich bekanntlich zu einer unserer bedeutendsten Ausfuhrindustrien entwickelt. Der Zucker stand in vielen Jahren sogar an erster Stelle unter den Ausfuhrgütern. Es betrug die:

Ausfuhr von Zucker

1880	251 000 t
1885	530 000 „
1890	796 000 „
1895	894 000 „
1900	1 006 000 „

Je mehr die Ausfuhr sich hob, desto mehr warf Hamburg sich zum ersten Ausfuhrhafen für Zucker auf, neben dem heute nur noch Danzig vermöge seiner günstigen Lage zu Kujawien und dem preußischen und russischen Weichselgebiet in Betracht kommt. Stettin zieht den Zucker nur noch aus seinem nächsten Hinterlande an sich. In Hamburg stehen die Zuckerpreise immer etwas höher als in Danzig und Stettin. Je mehr sich das Übergewicht Hamburgs entwickelte, desto mehr strebte auch aus dem Warthegebiet der Zucker dorthin. Anfangs der achtziger Jahre gelangte Posener Zucker noch fast ausschließlich nach Danzig und Stettin mit der Eisenbahn zum Versand. Wohl unter dem Einflusse der schnellen Fortschritte, welche der Betrieb der Schiffahrt damals machte, wurden alsbald, nachdem die Dampfschiffahrt sich auf der Warthe eingewöhnt hatte, die Zuckerverfrachtungen über Posen mittelst Schiff organisiert. 1885 begannen sie zum erstenmal in größerem Umfange. Am vorteilhaftesten wurde der Wasserweg im Vergleich zum Bahnwege beim Versand nach Hamburg. Die Zuckerfabriken liegen sämtlich in einiger Entfernung von der Warthe. Der Zucker muß also erst auf der Eisenbahn an die Wasserstraße herangeschafft und dort umgeschlagen werden. Das lohnt mehr, wenn der Bestimmungsort weiter entfernt ist wie Hamburg, als wenn auch der unmittelbare Bahnweg wie nach Stettin verhältnismäßig kurz ist. Einerseits mußte also die Zunahme der Produktion, andererseits das Emporkommen Hamburgs als Zuckerplatz, das auch im Warthegebiet Stettin mehr und mehr verdrängte, die Zuckerverschiffungen steigern (s. Tabelle S. 283).

Am 1. April 1901 wurde Rohzucker zur Ausfuhr nach Spezialtarif III versetzt, während bisher Spezialtarif I zur Anwendung kam. Mit Spezialtarif III ist die Wartheschiffahrt im Thalverkehr zwar allenfalls noch wettbewerbsfähig, wenn es sich um Platzgüter handelt, die von

Durchgangsverkehr von Zucker bei Schwerin zu Thal
in Tonnen

1880			1890	12 000	
1881			1891	17 500	
1882			1892	8 400	11 800
1883	200		1893	11 400	
1884	100		1894	9 800	
1885	1 700		1895	17 500	
1886	2 300		1896	26 800	
1887	5 000	5 300	1897	35 500	30 200
1888	6 400		1898	36 600	
1889	5 800		1899	34 300	
		1900	26 200		
		1901	18 000		

Wasserplatz zu Wasserplatz zu befördern sind, in der Regel aber nicht mehr bei Umschlagsgütern, die einer Eisenbahnvorfracht vom Abgangsort zur Wasserstraße oder einer Eisenbahnnachfracht von der Wasserstraße zum Bestimmungsort unterliegen. Infolge dieser Tarifmaßregel verlor die Schiffahrt den Zuckerversand insoweit an die Eisenbahn, als er sich noch nach Stettin wandte. Indes blieben ihr die Verfrachtungen nach dem entfernter gelegenen Hamburg. Denn auf weite Entfernungen ist die Schiffahrt sehr viel leistungsfähiger. Zwar ist Spezialtarif III ein Staffeltarif, der auf mittlere und größere Entfernungen eine Frachtermäßigung eintreten läßt, aber alle Wasserfrachten verbilligen sich mit zunehmender Entfernung in höherem Maße als selbst die vollkommeneren Eisenbahnstaffeltarife[1]. Die folgende Vergleichung der Kosten des Wasserversandes und des direkten Eisenbahnversandes[2] macht es an dem Beispiel der Zuckerfabrik Schroda klar, weshalb die Schiffahrt zwar noch nach Hamburg, nicht aber mehr nach Stettin im Wettbewerb treten kann.

I. Zucker von Schroda nach Stettin.

a) Wasserweg.

Für jeden Sack Zucker von 100 kg beträgt

1.	die Eisenbahnfracht von Schroda nach Posen	15 Pf.
2.	die Überfuhr von Bahnhof Posen nach Bahnhof Gerberdamm	1½ „
3.	die Überfuhr von Bahnhof Gerberdamm nach dem Ufer mittelst Fuhrwerks und das Ufergeld	11 „
4.	die Versicherung 7—10 Pf., im Mittel	9 „
	Es betragen also die Unkosten bis zur Lagerung in den Kahn	36½ Pf.
5.	Die Kahnfracht Posen-Stettin beträgt	40—50 „
	Also die Gesamtfracht	76½—86½ Pf.

Anm. 1 und 2 siehe nächste Seite.

b) Eisenbahnweg.
Eisenbahnfracht Schroda-Stettin . . . . . 65 Pf.

II. Zucker von Schroda nach Hamburg.
a) Wasserweg.
1. Die Unkosten bis zur Lagerung in den Kahn sind dieselben wie unter I, nur stellt sich die Versicherungsgebühr höher, nämlich auf 10—15 Pf., im Mittel auf 12 Pf., so daß sie betragen . . . . . 39½ Pf.
2. Kahnfracht Posen-Hamburg . . . . . 60—80 „

Die Gesamtfracht beträgt demnach . . . . . 99½—119½ Pf.

b) Eisenbahnweg.
Eisenbahnfracht Schroda-Hamburg . . . . . 138 Pf.

Nach Stettin ist also der Wasserweg um 11½—21½ Pfg. teurer, nach Hamburg um 18½—38½ Pfg. billiger als der Eisenbahnweg. Da der Versand nach Hamburg auch schon vor der Tarifermäßigung den größten Teil der Zuckerverschiffungen umfaßte — es gingen nämlich von dem in Posen umgeschlagenen Zucker 1898 $^{4}/_{5}$, 1899 $^{3}/_{4}$, 1900 $^{6}/_{7}$ nach Hamburg —, so würde der Wartheschiffahrt der Zucker aus ihrem Gebiet in der Hauptsache auch fernerhin verbleiben, wenn nicht die Oderschiffahrt in immer schärferen Wettbewerb mit ihr träte. Jede Verbilligung der Eisenbahnfrachten dehnt nämlich das Verkehrsgebiet der überlegenen Wasserstraße auf Kosten der weniger leistungsfähigen aus. Denn bei der Verminderung des Unterschieds der Eisenbahnfrachten tritt der Unterschied in den Wasserfrachten schärfer hervor. 1901 sollen die Zuckerfabriken des Warthegebiets schon überwiegend nach der Oder verladen haben. Es wird abzuwarten sein, ob sich die Wartheschiffahrt gegenüber der Oderschiffahrt wird besser behaupten können, nachdem die im Herbst 1902 zu eröffnende Umschlagsstelle in Posen die Umladung aus dem Waggon in den Kahn um etwa 10 Pfg. für den Sack oder 1 Mk. für die Tonne verbilligt haben wird.

Das Ergebnis ist also dieses: Mit dem Aufblühen der Zuckerindustrie im Warthegebiet konnte sich die Schiffahrt des Versandes um so mehr bemächtigen, als dieser sich einer ihr günstigen Richtung zuwandte. Die Eisenbahn, welche in Spezialtarif I einen recht hohen Tarif hatte, kam ganz außer Wettbewerb[1]. Die Versetzung des Zuckers nach Spezialtarif III

[1] Spezialtarif III hatte nur eine Staffel. Von 101 km ab sinkt der Streckensatz von 2,6 auf 2,2 Pf. f. d. tkm.

[2] Nach einer Aufstellung des Provinzialvereins für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt in der Provinz Posen.

[1] Nach Hamburg ging niemals Zucker mit der Eisenbahn, nach Stettin gingen 1898/1900 durchschnittlich 600 t.

wird die Wartheschiffahrt voraussichtlich schädigen, doch mehr zum Vorteil der Oderschiffahrt[1] als zum Nutzen der Eisenbahn.

Außer dem Floßholz ging schon in den siebziger Jahren und wohl noch früher viel Holz in Kähnen den Strom hinunter. Namentlich war es kiefernes Brennholz. In der zweiten Hälfte der siebziger Jahre wurden bereits 15 000 t jährlich gezählt, die nach Berlin und sonst westwärts fuhren. Der Brennholzversand verminderte sich alle die Jahre hindurch bis auf die Gegenwart nur wenig. 1895/99 waren es durchschnittlich 10 000 t. Erheblich ist auch der lediglich innerhalb des Warthegebiets sich bewegende Brennholzverkehr. Im Durchschnitt der Jahre 1898/1900 empfing die Stadt Posen nicht weniger als 5 200 t Brennholzscheite. Außer Brennholz wird mancherlei Schnittmaterial, Bretter, Balken, Bohlen, Latten, Schwellen, Grubenholz verschifft, und zwar dem Bestande der Wälder entsprechend, meist weiche, vornehmlich kieferne Schnittware, in geringen Mengen auch harte, zumeist eichene. Die Gesamtmenge alles bei Schwerin in Kähnen stromabwärts durchgegangenen Holzes, einschließlich des Brennholzes betrug:

Durchgangsverkehr von Holz in Kähnen bei Schwerin zu Thal in Tonnen.

1875	30 000		1890	25 600	
1876	22 600		1891	18 700	
1877	21 500	22 300	1892	19 800	22 400
1878	11 700		1893	24 200	
1879	25 600		1894	23 900	
1880	32 400		1895	15 600	
1881	17 600		1896	24 400	
1882	21 500	22 600	1897	24 100	22 200
1883	22 900		1898	28 500	
1884	18 700		1899	18 300	
1885	28 900		1900	10 800	
1886	21 300		1901	27 000	
1887	24 200	24 700			
1888	27 000				
1889	22 300				

Dazu kamen noch die nicht unbeträchtlichen Mengen, welche von Schwerin selbst abgingen.

---

[1] Die Oderschiffahrt hat zu Gunsten der überlegenen Elbschiffahrt gelitten. Am meisten hat die Elbe die viel schwächere Saale geschädigt. Der Geschäftsbericht der Reederei der Saaleschiffer für 1901 giebt an, daß es der Reederei schwer gefallen sei, Zucker auch nur aus dem unmittelbar an der Saale belegenen Halle zu erhalten.

Verſand von Holz in Kähnen von Schwerin zu Thal in Tonnen.

1875/79	600
1880/84	2 500
1885/89	6 100
1890/94	5 400
1895/99	4 000
1900	4 300

Von Rußland aus wurde Holz zu Schiff niemals in irgendwie erwähnenswerten Mengen eingeführt. Das geſamte von der Schiffahrt gefahrene Holz iſt deutſchen Urſprungs. Die Zahlen des Durchgangverkehrs zeigen eine auffällige Stetigkeit, die Holzverſchiffungen blieben ſich ſeit 25 Jahren ungefähr gleich.

Die Schiffahrt iſt bei der Beförderung des Holzes nicht bloß dem Wettbewerb der Eiſenbahn, ſondern auch dem der Flößerei ausgeſetzt. Daß die Flößerei ſich auf Koſten der Schiffahrt ausgebreitet habe, iſt nicht anzunehmen. Eher könnte das Gegenteil der Fall ſein. Denn während die Flößerei ſich infolge des Steigens der Löhne der Flößer verteuerte, und die Verbeſſerung der Waſſerſtraße ſie ſeit langem nicht mehr berührte, wurden die Frachtſätze der Schiffahrt billiger, ſodaß es vorteilhafter werden konnte, anſtatt das Rohmaterial zu verflößen, es an Ort und Stelle zu ſchneiden und zu verſchiffen[1]. Auf der Eiſenbahn gehört Holz wegen ſeines geringen Wertes zu den am niedrigſten tarifierten Gütern. Schon ſeit Anfang der achtziger Jahre gilt auf den preußiſchen Staatsbahnen allgemein wie auf den meiſten übrigen deutſchen Bahnen ein Ausnahmetarif für Holz des Spezialtarifs II zum Streckenſatze von 3 Pfg. f. d. tkm. Der regelrechte Tarif, d. h. Spezialtarif II, hat alſo inſoweit nur noch nominelle Geltung. Der Ausnahmetarif iſt immerhin noch hoch genug, jedenfalls teurer als Spezialtarif III, der für geringere Hölzer, namentlich Grubenholz gilt. Im Oſten fand die Tarifreform zum Teil billigere ältere Tarife vor, welche zur Förderung des Holzabſatzes eingeführt waren. Von dieſen wurde unter anderen ein Staffeltarif auf Strecken des vormaligen Direktionsbezirks Bromberg, ferner ein weiterer Ausnahmetarif auf den Strecken

[1] Sehr viel größer als auf der Warthe iſt der Holzverkehr auf der Oder-Weichſelſtraße, auf der das ruſſiſche Holz nach dem Weſten eingeht. Nach den Geſchäftsbüchern des Berliner Holzkontors ſind die durchſchnittlichen Floßlohnkoſten ab Schulitz (Weichſel) nach Gliezen (Oder) für verflößte Holzmaſſe auf Rundholz berechnet von 1882 zu 1900 von 8,37 auf 10,88 Pfennig für den Kubikfuß gewachſen, während die Schiffsfrachten ähnlich wie auf der Warthe gefallen ſind. Dies iſt eine der Urſachen für das Aufblühen der Bromberger Schneidemühleninduſtrie.

Posen—Pudewitz (Richtung Gnesen) und Posen—Breslau, sowie östlich hiervon, also im Gebiet der oberen Warthe, beibehalten. Mit diesen Tarifen hatte die Schiffahrt schon seit zwei Jahrzehnten zu rechnen. Eine Frachtermäßigung erfolgte in den letzten beiden Jahrzehnten nur bei Brennholz, auf das seit 1897 der Rohstofftarif ausgedehnt wurde. Selbstverständlich gingen in dieser Zeit die Wasserfrachten für Holz herunter. Im folgenden werden die gegenwärtigen Wasser- und Eisenbahnfrachten für die drei hauptsächlich in Frage kommenden Wasserplätze gegenübergestellt:

Holz nach Berlin	Wasserfracht[1]	Eisenbahnfracht Nutzholz besseres	Nutzholz geringeres	Brennholz
von Orzechowo	7,50 Mk.	8,50 Mk.	8,40 Mk.	7,90 Mk.
„ Schrimm	6,50 „	10,40 „	7,90 „	7,40 „
„ Posen	5,00 „	7,80 „	6,80 „	6,30 „

Orzechowo, Schrimm und Posen sind die wichtigsten drei Plätze für den Holzversand. Für Schrimm, das von der Eisenbahn etwas benachteiligt ist, ist die Eisenbahnfracht wenigstens für Nutzholz erheblich teurer als die Wasserfracht, sonst aber ist wenig Unterschied zwischen Eisenbahn und Schiffahrt, namentlich beim Brennholz[2]. Die nicht allzu beträchtliche Ermäßigung der Eisenbahnfracht für Brennholz, welche die Ausdehnung des Rohstofftarifs brachte, ist ohne Einfluß geblieben. Im Durchschnitt der Jahre 1892/96 gingen bei Schwerin 12 600 t Brennholz zu Thal durch, nach der Tarifermäßigung 1897/1901 12 000 t. Wenn Brennholz überhaupt noch in erheblichem Maße auf der Warthe verschifft wird, so liegt dies daran, daß die Empfänger in Berlin, die ihre Lagerplätze am Wasser haben, es vielfach so wünschen. Nach Berlin geht fast das gesamte Brennholz, nur weniges gelangt nach Magdeburg.

So war denn beim Holz der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Schiffahrt seit langem ein scharfer. Die Schiffahrt bewahrte sich aber ihre Frachtmengen, denn Holz, vor allem Brennholz, ist dasjenige Gut, bei welchem die Schiffahrt noch mit den niedrigsten Eisenbahntarifen den Wettbewerb aufnimmt.

Neben der Landwirtschaft mit ihren Industrien und neben der Forstwirtschaft ist es lediglich die Ziegelbrennerei, welche den zu Thal fahrenden Wartheschiffen noch in nennenswertem Maße Güter zuführt. Vom Lokal-

[1] Die Wasserfrachten von der oberen Warthe beziehen sich auf normalen Wasserstand. Die angegebenen Frachten sind die aus den letzten drei Jahren.

[2] S. D. Jaffé, die hierfür maßgebendste Firma, in Posen meint, daß mit allen Nebenkosten die Wasserfracht sich ebenso teuer stelle wie die Eisenbahnfracht.

verkehr der bei Posen (Starolenka) belegenen Ziegeleien kann abgesehen werden. Bedeutend scheint er nicht zu sein. Die größten Mengen kommen in neuerer Zeit von Schwerin zum Versand. Die von hier und aus dem Warthegebiet überhaupt abgegangenen Mengen waren folgende:

Gesamtausgang von Mauersteinen, Drainröhren u. dergl. aus dem Warthegebiet in Tonnen.

1875/79	3 300
1880/84	7 000
1885/89	11 400
1890/94	9 300
1895/99	8 600
1900	7 000

Die Steine gingen niemals weit. Sie blieben im Warthe- und Netzebruch. Zum Versand bis nach Berlin, eine Möglichkeit, an die gedacht werden könnte, gelangten sie nicht. Im ganzen erscheint die Verschiffung von Ziegelsteinen auf der Warthe nur gering, wenn man vergleicht, in welchen Mengen sie sich sonst auf den Wasserstraßen bewegen[1]. Da die Entfernungen nur gering sind, auf die die Steine auf der Warthe versandt werden, so muß bei dem Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Schiffahrt in erster Linie die Lage der Ziegelei und des Abladeortes, die Bequemlichkeit des Verladens und Entladens entscheiden. Die Eisenbahn fährt Ziegelsteine nach dem billigen Spezialtarif III. Die Wasserfracht stellt sich gerade auf die kürzesten Entfernungen verhältnismäßig hoch.

Es handelt sich hier um einen Nachbarschaftsverkehr, der weniger durch das Verhältnis der Frachtsätze der beiden Verkehrsmittel als durch Nebenumstände bedingt ist.

Um eine Übersicht über den gesamten Thalverkehr zu gewinnen und zugleich die Sicherheit zu erhalten, daß Güter, die in erheblichen Mengen vorkommen, nicht unbeachtet bleiben, sei eine Tabelle des Durchgangsverkehrs (S. 283) bei Schwerin gegeben, so wie er sich im letzten Jahrzehnt gestaltete.

[1] Die Ziegelei ist in der Nähe großer Städte dasjenige Gewerbe, welches wie kein anderes zur Wasserstraße paßt. Im Winter, wenn das Baugewerbe wegen Frost ruht, hat sie Steine nicht zu liefern. Der winterliche Stillstand der Schiffahrt stört sie also nicht. Während sonst in keinem Industriezweig ein größerer Betrieb ohne Rückendeckung bei der Eisenbahn bestehen kann, weil einzelne Güter doch immer in anderer Richtung bezogen oder verschickt werden müssen, als die Wasserstraße ermöglicht, können sich die Ziegeleien auf den einen Verkehrsweg zurückziehen, welcher nach dem Platze führt, nach dem sie ihren Absatz haben. Man denke namentlich an die Ziegeleien an den märkischen Wasserstraßen, welche Berlin versorgen.

Durchgangsverkehr bei Schwerin zu Thal.

	1890/94 Tonnen	1895/99 Tonnen	1900 Tonnen	1901 Tonnen
1. Getreide				
a) Weizen und Spelz	580	168	665	930
b) Roggen	12 854	29 293	33 075	10 825
c) Hafer	257	849	2 845	820
d) Gerste	27	412	990	3 975
e) Anderes Getreide und Hülsenfrüchte	168	127	250	—
Zusammen Getreide	13 886	30 849	37 825	16 550
2. Kartoffeln	2 559	1 886	1 730	1 770
3. Spiritus und Sprit	3 236	1 595	620	90
4. Zucker	11 818	30 146	24 160	18 020
5. Holz.				
a) Harte Stämme	1 554	555	70	160
b) Harte Schnittware	172	2 748	80	—
c) Harte Brennholzscheite	591	444	1 356	—
d) Weiche Stämme	34 212	42 038	21 628	17 293
e) Weiche Schnittware	7 723	23 987	4 835	6 841
f) Weiche Brennholzscheite	11 115	12 122	5 376	19 145
g) Reisig und Faschinen	3 606	2 796	1 430	1 140
Zusammen Holz	58 973	84 690	34 775	44 579
Davon Floßholz	36 545	62 491	23 950	17 619
Holz als Schiffsgut	22 428	22 209	10 825	26 960
6. Mauersteine, Fließen, Dachziegel u. dergl.	4 719	3 524	2 075	1 380
7. Mehl und Mühlenfabrikate	549	1 425	1 445	1 465
8. Steine und Steinwaren	831	402	45	—
9. Braunkohle	361	66	—	—
10. Teer, Pech, Harz, Asphalt	—	55	—	—
11. Obst	103	—	—	—
12. Bier	—	5	—	—
13. Lumpen	6	18	—	—
14. Fastagen, Fässer, Kisten	70	7	—	5
15. Alle sonstigen Gegenstände	5 805	7 263	12 080	4 885
Zusammen Schiffsgut und Floßholz	102 616	161 931	114 755	88 744
Zusammen Schiffsgut	66 071	99 440	90 805	71 125

Die Nummern 1—6 der Tabelle sind in den vorangegangenen Einzeldarstellungen behandelt. Der Mehlversand Nr. 7 ist erst neuerdings mit der Entwicklung der Posener Großmühlen stärker geworden. Die Nummern 8—14 sind ohne Belang. Die Nummer 15 umfaßt die in der Reichsstatistik unter „alle sonstigen Gegenstände" verzeichneten Güter, wohin bestimmungsgemäß alle in dem Güterverzeichnis der Reichsstatistik nicht besonders genannten Gegenstände gehören. Das Güterverzeichnis der Reichsstatistik ist jedoch so erschöpfend, daß Güter, welche nicht unter eine seiner Nummern zu bringen wären, kaum ausfindig gemacht werden dürften. Thatsächlich dient denn auch die Nummer „alle sonstigen Gegenstände" nicht sowohl ihrer eigentlichen Bestimmung als vielmehr der Aufnahme von kleineren Güterposten aller Art, die besonders zu zählen und auf die einzelnen Nummern des Verzeichnisses zu verteilen, zu umständlich wäre. Für den Thalverkehr fällt dieser Mangel der statistischen Aufzeichnungen nicht so sehr ins Gewicht wie für den Bergverkehr. Dies liegt daran, weil zu Thal fast ausschließlich Massengüter in ganzen Kahnladungen oder doch in sehr großen Teilladungen gehen, sodaß die Aufnahme der einzelnen Güter, deren Menge der Schiffer dem die Schweriner Zugbrücke öffnenden Wärter zuruft, leicht ist. Die Tabelle zeigt, daß unter „alle sonstigen Gegenstände" im Thalverkehr nur etwa $^1/_{10}$ der gesamten Gütermenge oder noch weniger angegeben ist, sodaß also $^9/_{10}$ und mehr ordnungsgemäß verzeichnet sind. Man wird auf Rechnung der Nummer 15 gerade diejenigen Nummern etwas erhöhen müssen, die Güter enthalten, welche auch in kleineren Mengen vorkommen und deshalb der Zählung zum Teil entgehen. Dies trifft z. B. bei Mehl zu, wo es sich leicht nachprüfen läßt, weil Mehl fast nur von Posen aus zum Versand kommt. Nach der Tabelle gingen im Jahre 1900 1445 t und 1901 1465 t bei Schwerin durch. Nach der vom Magistrat der Stadt Posen geführten Statistik wurden in diesen Jahren von Posen 2245 und 1477 t versandt, die bei Schwerin vorbeipassieren mußten. Also wenigstens im Jahre 1900 wurde ein Teil hiervon, nämlich 800 t von der Reichsstatistik nicht erfaßt. Im ganzen aber dürfte die auf die Reichsstatistik gestützte Tabelle, wenn auch die Anschreibungen der letzteren sonst recht unzuverlässige sind, bei der Einfachheit der Zusammensetzung des Verkehrs hier ein ausreichend zuverlässiges Bild geben.

Zu den bei Schwerin thalwärts durchgehenden Gütern treten als Versand des Warthegebiets noch diejenigen kleineren Mengen hinzu, welche von Schwerin selbst abgehen, und unter denen Holz und Ziegelsteine, wie weiter vorn schon erwähnt, und allenfalls auch Mehl eine Rolle spielen. Es betrug der:

Verſand von Schwerin zu Thal
in Tonnen.

	Holz	Mauerſteine	Mehl und Mühlenfabrikate	Güter im ganzen
1890/94	5 428	5 027	487	11 541
1895/99	4 203	4 579	790	12 216
1900	4 335	4 910	490	12 442

Der Verkehr, welcher nicht Verſand aus dem Warthegebiet, ſondern Lokalverkehr iſt und ſchon oberhalb oder bei Schwerin endet, iſt ganz geringfügig, da die Schiffahrt immer nur auf größere Entfernungen lohnend iſt. Maſſengüter kommen nicht vor; nur einzelne Stückgüter gehen von Poſen nach den kleinen Plätzen Obornik, Oberſitzko, Wronke, Zirke und Schwerin, namentlich Mehl, Sprit und Eiſenwaren. Schwerin, das größte dieſer Städtchen, empfing im letzten Jahrzehnt etwa 4—5 Kahnladungen jährlich. Die Stückgüterfracht nach dieſen Zwiſchenſtationen iſt in der Regel nicht billiger als nach dem Endpunkt Stettin, weil es dem Schiffer gleichgültig iſt, ob er die Güter unterwegs ausladet oder bis ans Ziel ſeiner Reiſe mitnimmt.

So ſind alſo zur Zeit Getreide, Zucker und Holz die wichtigſten Frachtgüter der Wartheſchiffahrt im Thalverkehr. Sie ſtellen mehr als $^4/_5$ der geſamten thalwärts gehenden Gütermenge dar. Dahinter folgen Ziegelſteine und im weiten Abſtande Kartoffeln und Mehl. Der Spiritusverſand, welcher einſt eine erhebliche Rolle ſpielte, hat aufgehört. Hamburg und Stettin ſind für die Ausfuhr, erſteres für die des Zuckers, letzteres für die des Getreides die Zielpunkte der Schiffahrt; im übrigen wendet ſich die Schiffahrt dem Gebiet der märkiſchen Waſſerſtraßen mit Berlin zu, namentlich für Getreide, Mehl und Holz. Mit Getreide fährt ſie auch nach der Elbe, ganz ausnahmsweiſe bis Hamburg abwärts, öfters bis Dresden aufwärts. Ziegelſteine und Kartoffeln gehen nach der märkiſchen Warthe. Oderaufwärts nach Schleſien oder die Oder-Weichſelſtraße aufwärts nach dem Netzegebiet findet ein Verkehr nicht ſtatt.

Vorausſetzung für die Zunahme des Verkehrs waren zwar die Verbeſſerung der Waſſerſtraße und die Fortſchritte der Schiffahrt, wodurch ſie den Eiſenbahnen gegenüber wieder eine, wenn auch beſchränkte Wettbewerbsfähigkeit erlangte, für die ſchließliche Geſtaltung des Verkehrs aber waren doch die wirtſchaftlichen Zuſtände des Gebiets, was ja ſelbſtverſtändlich iſt, und die Richtung der wirtſchaftlichen Beziehungen, was ſich leichter der Beobachtung entzieht, ebenſo entſcheidend. Namentlich war die neuere Zunahme der Getreide- und Zuckerverſchiffungen (bei Zucker bis auf die

letzten zwei Jahre) einerseits und das Aufhören der Spiritusverschiffungen andererseits nicht so sehr das Ergebnis einer Verschiebung der Wettbewerbsverhältnisse zwischen Eisenbahn und Schiffahrt als vielmehr der Absatzverhältnisse dieser Güter[1].

b) Der Bergverkehr.

Der Bergverkehr ist auf der Warthe stets viel geringer gewesen als der Thalverkehr. Daß in der Zeit vor den Eisenbahnen, in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, stromauf ein erheblicher Verkehr stattgefunden habe, ist bei den großen Schwierigkeiten, welche die Wasserstraße damals bot, sehr unwahrscheinlich. An Gütern, welche den Strom hätten hinauf gehen können, kamen hauptsächlich Kolonialwaren von Stettin und andere wertvollere Güter von dort wie von Berlin her in Betracht. Für solche Waren aber wurde damals, zumal wo Chausseen vorhanden waren, im preußischen Osten der Landtransport bevorzugt, weil er schneller, sehr viel zuverlässiger und auch nicht gar so teuer war, wie man vielleicht annehmen möchte[2]. Immerhin scheinen, als die allmähliche Verbesserung des Wasser-

[1] Es zeigt dies für die Methode der Untersuchung die Notwendigkeit, die allgemeinen wirtschaftlichen Grundlagen der Verkehrsgestaltung stets im Auge zu behalten, und für die Erkenntnis der Sache selbst, daß je beschränkter ein Verkehrsweg, hier der Wasserweg, in seiner Leistungsfähigkeit gegenüber anderen Verkehrsmöglichkeiten, hier der Gesamtheit der Eisenbahnlinien gegenüber ist, desto weniger er auf die wirtschaftlichen Verhältnisse und desto mehr die wirtschaftlichen Verhältnisse auf ihn bestimmend einwirken. Je leistungsfähiger ein Kanal vom Rhein zur Elbe sein kann, und je mehr er in seiner Richtung den wirtschaftlichen Bedürfnissen entspricht, desto bauwürdiger erscheint er. Den allerdings noch recht unzureichenden Anfang einer derartigen Untersuchung macht Symph er, Die wirtschaftliche Bedeutung des Rhein-Elbe-Kanals. Berlin 1899. Bd. I, S. 105—150. Die amtlichen Denkschriften zu den Kanalvorlagen sind äußerst dürftig.

[2] Über die Verkehrsverhältnisse vor der Eisenbahnzeit ist sehr wenig bekannt. Es seien deshalb folgende Zeugnisse für die Richtigkeit der obigen Behauptung angeführt: Es berichtet der Präsident des preußischen Handelsamts in einem Gutachten über eine Eisenbahnverbindung zwischen Berlin und Königsberg (Ostbahn), daß der — allerdings höchst unbedeutende — direkte Handelsverkehr zwischen Berlin und Preußen großenteils durch einen Verein Berliner Spediteure vermittelt werde, der jährlich ungefähr 40 000 Centner meistens Manufakturwaren zu Lande dorthin führe und etwa 30 000 Centner rohe Produkte, besonders Butter und Wolle, zurückbringe. Ebenso heißt es in einer Broschüre von Albert Ferne, Betrachtungen über die Notwendigkeit und Möglichkeit einer preußischen Ostbahn und deren Folgen in nationalökonomischer und politischer Beziehung, Königsberg 1842, S. 9, daß die Kaufleute sich zu ihrem Warenbezuge der Eilfuhren bedienten, deren Preis zwischen Berlin und Königsberg auf 3½ Thlr. für den Centner stehe, weil die

laufs bereits Fortschritte gemacht hatte, in einem gewissem Umfange doch auch wertvollere Güter zu Berg gefahren zu sein. Ende der sechsziger Jahre berichtet die Regierung zu Posen, daß hauptsächlich „Kaufmannsgüter" und englische Steinkohlen den Fluß hinauf kämen. Nach der Vervollständigung der Eisenbahnlinien war jedenfalls der Verkehr zu Berg nur ganz unbedeutend. Bestimmte Zahlen liegen erst seit 1875 aus der Reichsstatistik vor. Die folgende Tabelle giebt ein Bild des Verkehrs, wie er in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre bestand.

Durchgangsverkehr bei Schwerin zu Berg im Durchschnitt der Jahre 1875/79 in Tonnen.

1. Steinkohlen	775	13. Guano, Knochenkohle	72
2. Erde, Thon, Kalk, Kreide	642	14. Lumpen	52
3. Kalksteine	567	15. Roheisen	33
4. Steine	483	16. Holzscheite, Holzwaren	31
5. Cement, Gips	363	17. Mineralöle	31
6. Militäreffekten, Munition	284	18. Mehl und Mühlenfabrikate	27
7. Teer, Asphalt	231	19. Heringe	25
8. Bau- und Nutzholz	206	20. Roggen	15
9. Faßtage	186	21. Maschinen	15
10. Kaffee, Kaffeesurrogate, raff. Zucker, Gewürze	171	22. Chemikalien, Drogen	14
11. Salz	163	23. Ölkuchen	9
12. Dachpappe	92	24. Alle sonstigen Gegenstände	1753
		Zusammen	6240

Die Güter sind ihrer Menge nach geordnet. Es sind in der Hauptsache einige Brenn- und Baumaterialien (1—5, 7, 8), daneben ein Rest von Kolonial- und dergl. Waren (10, 11, 19, 22), welche voranstehen. Infolge der fortschreitenden Verbesserung der Wasserstraße und namentlich seit der Einführung der Dampfschiffahrt im Herbst 1883 wuchs der Bergverkehr, wie folgt (s. Tabelle auf der folgenden Seite).

Während der Verkehr zu Thal sich auf wenige große Massengüter beschränkt, die das Warthegebiet hervorbringt und ausführt, ist der Verkehr zu Berg gemäß der Vielgestaltigkeit des Bedarfs sehr mannigfaltig zusammengesetzt. Bei der Art und Weise, wie die Aufnahme der Statistik

Fortschaffung zu Wasser, ungeachtet der weit niedrigeren Fracht, durch den Zeitverlust teurer sei. Schließlich ein Artikel der Vossischen Zeitung vom 6. Mai 1845: Die Handelsstraße zwischen den preußischen Handelsstätten und den mittleren Provinzen sei nicht die Netze, sondern die über Konitz führende Chaussee. — Posen hatte Chausseeverbindung mit Berlin und Stettin, nach dem letzteren allerdings mit großem Umwege über Müncheberg. Was im Verhältnis der Netze zur Kunststraße galt, wird für die Warthe nicht anders gewesen sein.

Durchgangsverkehr bei Schwerin zu Berg
in Tonnen.

1880	13 800		1890	24 700	
1881	12 400		1891	27 300	
1882	13 900	14 900	1892	22 400	26 300
1883	14 500		1893	26 500	
1884	19 900		1894	30 900	
1885	21 500		1895	26 100	
1886	19 400		1896	31 600	
1887	18 800	19 200	1897	48 600	43 400
1888	17 500		1898	61 100	
1889	18 700		1899	49 500	
		1900	35 800		
		1901	51 700		

erfolgt — der Schiffsführer ruft, wie vorn schon angedeutet, dem den Brückenaufzug bedienenden Wärter Art und Gewicht seiner Ladung bei der Durchfahrt zu — ist es nun ganz unmöglich, mit einiger Genauigkeit zu verfahren[1]. Mit der Zunahme des durch die Dampfschiffahrt mächtig geförderten Stückgüterverkehrs hat die Zuverlässigkeit der Anschreibungen immer mehr nachgelassen. In den letzten 10 Jahren ist regelmäßig noch nicht einmal die Hälfte, 1893, 1894, 1896 und 1899 noch nicht einmal ein Drittel und 1892 sogar noch nicht einmal ein Viertel des Verkehrs zur ordnungsgemäßigen Anschreibung gelangt. Der größte Teil der Güter findet sich unter „alle sonstigen Gegenstände" zusammengeworfen. Soweit eine Güterart unter der ihr zukommenden Nummer ordnungsgemäß notiert ist, enthält die betreffende Angabe doch immer nur einen Bruchteil der Menge, in der sie in Wirklichkeit vorkam; d. h. alle Einzelanschreibungen sind samt und sonders viel zu niedrig. Wenn nach der Statistik der Verkehr irgend eines Gutes angeblich nachgelassen oder gänzlich aufgehört hat, so ist doch sehr wohl möglich, daß er in Wahrheit sehr zugenommen hat. Die Reichsstatistik ist deshalb nur sehr beschränkt benutzbar. Soweit sie nämlich eine starke Zunahme im Verkehr eines Gutes verzeichnet, berechtigt sie in gewissem Maße zu der Vermutung, daß auch in der That eine Zunahme vorliegt, da das Steigen der Zahlen andernfalls nur

[1] Anderwärts haben sich die lokalen Wasserbaubehörden der Sache angenommen, indem sie die Übergabe eines Zettels, der nähere schriftliche Angaben enthält, verlangen. Das ist schon ein Anfang zur Besserung. Allerdings, bemerkt hierzu ein Reeder, „30—40 % fallen die Zettel zu niedrig aus. Hauptsächlich werden die Güter, welche auf Deck liegen, angegeben, damit man sie auf dem Zettel sieht. Was aber im Raum liegt, das sieht kein Mensch." Die Schiffe des Reeders waren sehr niedrig vermessen.

auf genauere Anschreibungen zurückgeführt werden könnte und nicht anzunehmen ist, daß die Anschreibungen sich hinsichtlich einzelner Güter verbessert haben, während sie allgemein schlechter geworden sind. Mehr als diesen geringen Anhalt bietet die Reichsstatistik aber nicht[1].

Indessen hilft gerade für den Bergverkehr die seit dem 1. Juli 1897 vom Magistrat zu Posen über den Schiffsverkehr am dortigen städtischen Bollwerk geführte Statistik recht gut aus[2]. Der Thalverkehr nimmt immer etwa nur zur Hälfte seinen Ausgang von Posen. Namentlich Holz und Getreide werden an der ganzen Warthe entlang verladen. Dagegen endet der Bergverkehr etwa mit $^4/_5$ seiner Gütermenge in Posen. Da die Posener Statistik mit Sorgfalt und Sachkunde aufgenommen wird, so bietet sie ein zuverlässiges und nahezu vollständiges Bild des gesamten Bergverkehrs. Die folgende Tabelle (S. 54 u. 55) versucht, die Erhebungen für die letzten drei Jahre übersichtlich zusammenzustellen.

Die ziemlich beträchtlichen Mengen von Brennholz und Steinen, welche als Empfang der Stadt Posen von den Stationen der Posener, auch der polnischen Warthe verzeichnet werden, sind nur zum geringen Teil dem Bergverkehr zuzurechnen. Sowohl Brennholz wie Steine kommen überwiegend aus Ortschaften, welche oberhalb Posen liegen, die Steine aus den Ziegeleien von Starolenka. Im übrigen aber ist der gesamte Empfang Bergverkehr. Bedeutend ist der Verkehr lediglich von den Seehäfen Stettin und Hamburg her. Daneben spielen Berlin und Magdeburg nur eine ganz bescheidene Rolle. Es werden also in erster Linie Güter der seewärtigen Einfuhr sein, welche auf der Warthe zu Berg gehen.

Stettin war ehedem der hauptsächlichste Ausgangspunkt der Bergschiffahrt. Während mit Hamburg vor nicht so langer Zeit überhaupt noch kein Verkehr zu Wasser bestand[3], steht es jedoch heute Stettin an Bedeutung kaum noch nach. Namentlich in neuester Zeit kommt Hamburg immer

---

[1] Es war nötig, dies hier einmal darzulegen, um vor einer vertrauensseligen Benutzung der Reichsstatistik über die Binnenschiffahrt zu warnen. Die Anschreibungen der einzelnen Zählstellen sind von sehr verschiedenem Werte; Schwerin a./W. gehört zu den schlechtesten Zählstellen. Ohne Kenntnis des Wertes der statistischen Zahlen und ihrer Fehlerquellen gelangt man zu den unzutreffendsten Schlüssen. — Das Reichsamt für Statistik verkennt übrigens am allerwenigsten die Sachlage, und man darf vertrauen, daß es seinen Bemühungen gelingen wird, die Statistik zu bessern.

[2] Abgedruckt in den Berichten der Posener Handelskammer.

[3] Bis zum Jahre 1881 notierte die Reichsstatistik an verschiedenen Zählstellen auch Herkunfts- und Bestimmungsort der Schiffe, so auch bei Küstrin a./W. Von Hamburg kommende Schiffe wurden daselbst nicht vermerkt.

Empfang der Stadt Posen auf dem Wasserwege 1899/1901 (in Tonnen).

I.

Von		1. Nutzhölzer und Holzwaren	2. Brennholz	3. Kohlen	4. Steine	5. Cement	6. Kreide	7. Dachpappe	8. Knochenschrot	9. Düngemittel	10. Ölkuchen u. sonstige Futtermittel	11. Weizen	12. Roggen, Hafer, Gerste
Stettin	1899	109	—	—	2 975	—	195	271	—	—	48	—	76
	1900	19	—	125	2 045	72	192	138	—	11	—	—	—
	1901	27	—	—	3 741	185	219	42	—	—	69	965	529
Hamburg	1899	155	—	—	—	—	—	10	805	102	7 495	—	—
	1900	56	—	—	10	—	—	—	1 271	125	3 015	—	—
	1901	182	—	—	—	—	—	—	1 007	—	997	4 775	—
Magdeburg	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
sonstigen Elbplätzen	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berlin	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	130	—	—	—	—	770	—
sonstigen Plätzen an den märkischen Wasserstraßen	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stationen der Posener (und polnischen) Warthe	1899	185	6 376	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	95	6 062	—	1 663	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	2 284	—	1 508	—	—	—	—	—	—	—	135
Stationen der märkischen Warthe und unteren Oder	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	1899	450	6 376	—	2 975	—	195	281	805	102	7 553	—	76
	1900	170	6 062	125	3 718	72	192	138	1 271	136	3 015	—	—
	1901	208	2 284	—	5 249	185	349	42	1 007	—	1 066	6 510	664

Von		13. Sonstiges Getreide (Mais)	14. Mehl und Mühlenfabrikate	11. Eisen und Stahl, Eisenwaren	12. Jute und Jutewaren	13. Petroleum	14. Heringe	15. Fleisch, Speck	16. Reis	17. Rohzucker	18. Sonstige Massengüter (in Mengen von 10 t und darüber)	19. Stückgüter (in Mengen unter 10 t)	20. Zusammen Güter
Stettin	1899	480	315	2 343	192	3 335	652	848	503	314	1 240	5 527	19 424
	1900	144	300	1 300	38	2 738	416	253	571	562	1 052	4 527	14 501
	1901	229	1 752	615	95	2 590	382	975	620	—	638	4 479	18 153
Hamburg	1899	3 731	1 929	364	21	18	123	144	1 170	—	258	967	17 292
	1900	2 522	2 288	272	35	41	65	72	689	—	288	837	11 589
	1901	3 986	4 111	675	364	—	110	30	349	—	572	1 025	18 183
Magdeburg	1899	—	—	86	—	—	—	—	—	—	77	672	845
	1900	—	27	197	13	—	—	—	—	—	85	671	994
	1901	—	20	—	—	—	—	—	—	—	175	658	853
sonstigen Elbplätzen	1899	—	254	—	—	—	—	—	—	—	75	7	337
	1900	—	100	—	—	—	—	—	—	—	75	—	176
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—	75
Berlin	1899	70	—	—	—	—	—	—	—	—	405	—	475
	1900	239	—	—	—	—	—	—	—	—	598	153	989
	1901	—	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 121
sonstigen Plätzen an den märkischen Wasserstraßen	1899	—	—	355	—	—	—	—	—	—	220	—	576
	1900	—	—	132	—	—	—	—	—	—	—	—	132
	1901	—	120	1 013	—	—	—	—	—	—	—	5	1 018
Stationen der Posener (und polnischen) Warthe	1899	44	—	—	72	80	—	—	—	—	—	—	6 635
	1900	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	7 819
	1901	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	4 077
Stationen der märkischen Warthe und unteren Oder	1899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	127
	1900	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	20	70
	1901	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zusammen	1899	4 325	2 498	3 149	285	3 433	774	991	1673	314	2 275	7 229	45 761
	1900	2 905	2 715	1 913	125	2 779	481	325	1259	562	2 098	6 208	36 270
	1901	4 215	6 224	2 333	459	2 590	492	1 004	969	—	1 460	6 168	43 480

mehr voran[1]. Stettin hat bei den in kleineren Mengen ankommenden, sehr verschiedenartigen Gütern, welche in der Statistik als Stückgüter zusammengefaßt sind, das entschiedene Übergewicht. Als Stückgüter sind alle diejenigen Güter ohne Rücksicht auf ihre Art gezählt, die im einzelnen Falle in Mengen unter 10 t, d. h. unter einer Eisenbahnwagenladung, auftreten. Der Stückgutbegriff der Posener Statistik ist also ungefähr derselbe wie bei der Eisenbahn. Die Eisenbahn unterscheidet neben den ganzen Wagenladungen von 10 t noch halbe von 5 t, und erst unter 5 t beginnt der Begriff des Stückguts. In der Schiffahrt unterscheidet man wie bei der Eisenbahn Stückgüter und Massengüter, und zwar letztere als ganze Kahnladungen oder als Teilladungen. Aber die Bezeichnung Stückgut wendet man entsprechend den größeren Räumen, mit denen die Schiffahrt rechnet, noch für Gütermengen an, die bei der Eisenbahn nicht bloß eine, sondern selbst mehrere Wagenladungen ausmachen würden. Dieser Art der Unterscheidung schließt sich die Posener Statistik nicht an, und zwar aus dem guten Grunde, weil sie sonst überhaupt fast nur Stückgüter zu zählen hätte. Im Sinne der Schiffahrt giebt es Massengüter im Bergverkehr auf der Warthe nämlich so gut wie gar nicht. Von Stettin aus sind in den letzten Jahren lediglich noch schwedische Pflastersteine in ganzen Kahnladungen nach Posen versandt worden, aller übrige Verkehr war Stückgutverkehr. Und jetzt, d. h. 1902, ist auch das letzte Massengut verloren, seitdem die Posener Stadtverwaltung ihre Pflastersteine aus Schlesien bezieht. Unter den in der Posener Statistik als Stückgüter verzeichneten Gütern sind die Kolonialwaren, namentlich Kaffee und Zucker, welche nicht in so großen Sendungen vorkommen, zahlreich. Für Stückgut ist die Benutzung des Wasserweges besonders vorteilhaft, weil die Tarife der Eisenbahn für Stückgut am teuersten sind. Stark ist auch die Einfuhr von amerikanischem Fleisch und Speck[2], die von der Eisenbahn zu den teuersten Wagenladungstarifen gefahren werden. An wertvolleren Massengütern spielen Petroleum[3], Heringe[4], Reis[5], Mais,

[1] Je besser und billiger die Verkehrsmittel werden, desto weniger ist das Handelsgebiet eines großen Seehafens in seiner Ausdehnungsfähigkeit beschränkt, desto mehr erlangen seine Vorteile vor den hauptsächlich in den Beförderungskosten sich ausdrückenden Nachteilen der örtlichen Entfernung das Übergewicht. Der Betrieb der Seeschiffahrt verlangt nach Konzentration des Verkehrs, um große und regelmäßige Frachten zu haben; diese bietet Hamburg am besten, das vor den Ostseehäfen noch die bessere Lage zur See voraus hat. Man erinnere sich in diesem Zusammenhang auch der Entwicklung des Zuckerverkehrs S. 281 ff.

[2] Von der Reichstatistik nicht notiert.

[3] Von der Reichsstatistik nur zum Teil notiert.

Anm. 4—5 siehe folgende Seite.

Mühlenfabrikate, auch Rohzucker[1] eine große Rolle. Alle diese Güter werden von der Eisenbahn nach Spezialtarif I, also nach dem teuersten der ermäßigten Tarife befördert. An Gütern des Spezialtarifs II kommt nur etwas Dachpappe[2] und Jute[3] in Betracht. Hierher gehört auch der größte Teil des zu Berg fahrenden Eisens, wobei es sich in der Hauptsache um Stab- und Façoneisen, Platten, Röhren, Draht und dergleichen handelt[4]. Zum anderen Teil sind es Eisenkurzwaren, die unter Spezialtarif I fallen[5]. An Gütern des Spezialtarifs III, des billigsten der Spezialtarife, sind Kreide, Cement, Ölkuchen und sonstige Futtermittel nur gering an Menge[6], dagegen fallen die großen Massen der Pflastersteine auf, die gleichfalls unter Spezialtarif III gehören. Neben dem Petroleum nahmen sie bis 1901 die größten Schiffsräume in Anspruch, bis sie nunmehr von der Wasserstraße ganz verschwunden sind, sodaß heute das Petroleum unter allen von Stettin kommenden Gütern an erster Stelle steht.

Die günstige Entwicklung des Verkehrs von Stettin nach Posen ist allein der Dampfschiffahrt zu danken. Das Unternehmen der Firma Herrmann & Co. in Stettin wurde seiner Zeit von der Posener Kaufmannschaft mit dem größten Beifall aufgenommen, und auch die Wasserbaubehörde begrüßte freudig diesen Erfolg ihrer Bemühungen um die Verbesserung der Wasserstraße. Trotzdem die Reederei etwas höhere Frachtsätze berechnete, als bisher üblich gewesen war, zog sie doch alsbald den gesamten Stückgutverkehr an sich. 1884 beförderte sie in 41 Schleppzügen mit 103 Kähnen bereits 6 200 Tonnen nach Posen. Es waren nach ihrem Bericht hauptsächlich Heringe, Petroleum, Reis und andere Kolonialwaren. Von höchstem Interesse ist der älteste Frachttarif der Reederei, der sich in der Anlage III S. 57 befindet, weil er selten deutlich die Richtung der Tarif-

---

[4] Von der Reichsstatistik nicht notiert.

[5] Von der Reichsstatistik nur zum kleinsten Teil notiert.

[1] Von der Reichsstatistik nicht notiert.

[2] Von der Reichsstatistik nicht notiert.

[3] Von der Reichsstatistik nicht notiert.

[4] Von der Reichsstatistik nur zum allerkleinsten Teil notiert.

[5] Die Reichsstatistik verzeichnet lediglich verarbeitetes Eisen als zu Berg gehend, dagegen kein Roh- und Brucheisen. Sie bietet hier einen richtigen Anhalt. Immerhin ist es vereinzelt doch vorgekommen, daß von den Posener Maschinenfabriken etwas Brucheisen zu Wasser anstatt mit der Eisenbahn bezogen wurde.

[6] 1901 ließ der Verkehr von Futtermitteln auf der Wasserstraße wegen des Notstandtarifs der Eisenbahn auf der Wasserstraße außerordentlich nach. Von der Reichsstatistik ist er nicht notiert.

politik der Schiffahrtsgesellschaften erkennen läßt. Er ist geradezu ein Schulbeispiel hierfür, wie es besser nicht gewünscht werden kann.

Solange eine Reederei den Verkehr auf einer Wasserstraße in gewissen Beziehungen beherrscht, wie dies bei Herrmann & Co. im Stückgutverkehr von Stettin nach Posen und den Zwischenstationen anfänglich der Fall war, hat sie lediglich auf den Wettbewerb der Eisenbahn Rücksicht zu nehmen. Nun beruht der Aufbau unseres Eisenbahngütertarifs bekanntlich auf zwei Grundprincipien. Die Frachtsätze bemessen sich einerseits nach den verschiedenartigen Kosten der Beförderung; deshalb werden Wagenladungen billiger befördert als Stückgüter, die den Wagenraum weniger gut ausnutzen. Andererseits sind die Frachtsätze nach dem Werte der Güter abgestuft. Wertvollere Güter vermögen ein höhere Fracht zu tragen und werden deshalb höher belastet als geringwertige. Hieraus erklärt sich das Schema des deutschen Eisenbahngütertarifs. Genau diesem Schema entspricht auch der Frachttarif der Stettin—Posener Dampfschleppschiffahrt aus dem Jahre 1883. Es giebt eine Stückgutklasse St.[1], eine Halbe-Wagenladungsklasse A[1], eine Ganze-Wagenladungsklasse B, eine Halbe-Wagenladungsklasse A[2], einen Spezialtarif I und II. Nur ein Spezialtarif III besteht nicht, und zwar deswegen, weil für Güter des Spezialtarifs III der Eisenbahn einen Schiffsfrachtsatz zu erstellen, der diesen genügend unterboten hätte, nicht möglich war. Nur soweit Güter des Spezialtarifs III als Stückgüter oder als halbe Wagenladungen von der Eisenbahn teurer gefahren werden, sieht auch der Frachttarif der Reederei entsprechende Frachtsätze vor. Das damalige Verhältnis der Wasserfrachten zu den Eisenbahnfrachten ist aus der folgenden Gegenüberstellung ersichtlich:

Die Frachten der Stettin-Posener Dampfschleppschiffahrt für die Strecke Stettin—Posen im Jahre 1883 und die Eisenbahnfrachten für 100 kg in Pfennigen

	St.	A[1]	B	A[2]	I	II	III
Wasserfracht	100	100	90	80	70	60	—
Eisenbahnfracht . . .	247	158	136	115	105	84	57
Wasserfracht in Prozenten der Eisenbahnfracht	41	63	66	70	67	73	

[1] Eine zweite ermäßigte Stückgutklasse, den seit 1892 bestehenden Spezialtarif für bestimmte Stückgüter, gab es 1883 noch nicht. Als die Eisenbahn ihn 1887 zuerst als Ausnahmetarif einführte, berichtigte auch die Reederei ihren Frachttarif entsprechend.

In den höheren Tarifklaſſen iſt der Unterſchied zwiſchen Eiſenbahn- und Waſſerfrachten größer als in den unteren. Eine Schiffahrtsgeſellſchaft würde den Unwillen ihrer Kundſchaft erregen, würde ſie es verſuchen, ihre Frachtſätze je nach dem Werte der Güter ſoweit auseinander zu ſpannen, wie die Eiſenbahn es kann. Es entſpräche dies aber auch ihrem eigenen Vorteil nicht. Da bei den wertvolleren Gütern die Transportkoſten im allgemeinen eine geringere Rolle ſpielen, ſo muß die Schiffahrt durch einen um ſo größeren Unterſchied in der Fracht einen genügenden Anreiz geben, dem Waſſerweg den Vorzug zu verſchaffen. Sie kann dies mit Leichtigkeit thun, und gerade aus der Beförderung der wertvolleren Güter noch die beſten Einnahmen erzielen, weil eben die Eiſenbahn die unterſchiedliche Behandlung der Güter ſehr weit treibt. Wenn man den Frachttarif der Reederei weiter betrachtet, ſo fällt auf, daß der Endpunkt Poſen am günſtigſten geſtellt iſt. Die Frachtſätze ſind nach den Zwiſchenſtationen nicht bloß verhältnismäßig, ſondern trotz der geringeren Entfernung zum Teil unbedingt höher als nach Poſen. Das iſt namentlich bei Zirke und Obornik in allen Klaſſen der Fall, während das zwiſchen beiden liegende Wronke beſſer behandelt iſt. Dies liegt daran, daß Zirke noch bis heute keine Eiſenbahn hat und Obornik zwar auf dem Waſſerwege nicht aber auf dem Eiſenbahnwege Stettin näher liegt. Wronke dagegen iſt Station der Stargard-Poſener Eiſenbahn, liegt alſo auf dem geraden Wege von Stettin nach Poſen. Nach Wronke gelten überall die gleichen Frachten wie nach Poſen. Nur Stückgüter (im Sinne der Eiſenbahn) zahlen teurer, vielleicht aus dem Grunde, weil Stückgüter nach den kleineren Stationen auch von der Eiſenbahn nicht ſo ſchnell befördert werden, ſodaß hier der Vorzug der Beförderung mit der Eiſenbahn nicht in demſelbem Maße hervortritt. Auffällig ſind die unverhältnismäßig hohen Frachtſätze für Schwerin, Birnbaum und Zirke gerade in den unteren Tarifklaſſen. Es erklärt ſich dies daraus, daß alle dieſe Plätze damals noch keine Eiſenbahnverbindung hatten, und die Frachtſätze deshalb ſo hoch gehalten werden konnten als der Wettbewerb der minderwertigen Segelſchiffahrt zuließ. Bis in die kleinſten Einzelheiten hinein hatte alſo die Reederei ihren Frachttarif dem Wettbewerb der Eiſenbahn angepaßt. Damit ſoll indes nicht geſagt ſein, daß die ungünſtigere Behandlung der Zwiſchenſtationen nicht auch in den Verhältniſſen des Schiffahrtsbetriebes, dem mit großen durchlaufenden Gütermengen am beſten gedient iſt, entſpräche.

Solange Herrmann & Co. Tarife veröffentlichten, hielten ſie an den Grundſätzen ihres erſten Tarifs feſt. Der letzte Tarif erſchien im Jahre

1891. Seine Frachtsätze waren nur wenig billiger als die des 1883er Tarifs. Der Tarif war folgender[1]:

Ab Stettin nach	St.	St.[2]	A[1]	A[2]	B	Spezialtarif I	Spezialtarif II
Küstrin	40	40	35	35	35	35	35
Schwerin	70	60	50	50	45	45	45
Birnbaum	80	80	70	70	50	50	50
Zirke	90	80	70	70	60	60	60
Wronke	90	80	70	70	60	60	60
Obersitzko	90	80	70	70	60	60	60
Obornik	90	80	70	70	60	60	60
Posen	90	80	70	70	60	60	60

für 100 kg in Pfennigen.
(Folgt das Warenverzeichnis.)

Seit im letzten Jahrzehnt die Vereinigten Wartheschiffer mit eigenen Dampfern auf der Warthe erschienen, veröffentlichten Herrmann & Co. feste Tarife nicht mehr. Das Verhältnis zwischen beiden Betrieben war niemals ein besonders gutes. Bei den in der Genossenschaft zusammengeschlossenen Kleinschiffern mochte die Erinnerung an die Zeit, wo sie noch gänzlich von dem guten Willen der Stettiner Reederei abhängig waren, wo von dieser allein bestimmt wurde, zu welchem Schlepplohn und ob überhaupt ein Schiffer nach Posen stroman mitgenommen werden sollte, noch nachwirken. Zu einer Verständigung zwischen diesen beiden, den Bergverkehr auf der Warthe beherrschenden Faktoren kam es, wie sonst gewöhnlich in solcher Lage, nicht. Das erschwerte das Festhalten an höheren Frachten für die wertvolleren Güter. Die Stettiner Reederei konnte es noch am ehesten. Sie besitzt in gewisser Beziehung eine Vorzugsstellung. Ihr Betrieb gilt als der kaufmännisch besser geleitete und zuverlässigere. Sie hält sehr darauf, auch bei schlechtem Wasserstande oder, wenn auch einmal die Frachtmenge nicht so lohnt, doch den Verkehr möglichst gleichmäßig aufrecht zu erhalten. Die Vereinigten Wartheschiffer unterbieten deshalb vielfach erfolglos die Frachten. Aber auch bei ihnen gilt der Grundsatz, zu nehmen, was zu bekommen ist; und das ist bei Gütern, die auch von der Eisenbahn teurer gefahren werden, immer leichter als bei anderen. Jedenfalls übte der Wettbewerb beider Betriebe einen starken Wettbewerb auf die Frachten aus, noch mehr als einige Tarifermäßigungen der Eisenbahn. Heute (1902) stehen die Stückgutfrachten für die Strecke Stettin-Posen nicht höher als auf 40—60 Pfennige für 100 Kilogramm. Die Stückgutfrachten schwanken nicht so sehr nach

[1] Über die Hinzufügung einer zweiten Stückgutklasse vgl. S. 58 Anm. 1.

den Wasserstandsverhältnissen und nach Angebot und Nachfrage von Kahnraum — das Angebot ist ja übrigens einem Wechsel nicht unterworfen — wie die Massengüterfrachten. Jede Reederei hat in der Hauptsache ihren bestimmten Kundenkreis, den sie möglichst gleichmäßig zu bedienen sucht. Dabei kommen die großen Versender, die zum Teil Jahresabschlüsse machen, etwas besser fort. „Ein jeder wird genommen, was er wiegt." Gegenwärtig ist das Verhältnis zwischen Wasserfrachten und Eisenbahnfrachten folgendes:

1902. Frachten Stettin—Posen
für 100 kg in Pfennigen

	St.	Sp. St.	A^1	B	A^2	Sp. I	Sp. II	Sp. III
Wasserfracht		60		bis			40	
Eisenbahnfracht	2,30	185	158	136	115	105	84	57

Zu einem geringen Teil werden die mit dem Schiff in Posen anlangenden Güter nach Plätzen der Provinz weiter versandt. Bei Gütern, die umgeschlagen werden müssen, lohnt der Wasserbezug nur, wenn sie von der Eisenbahn besonders hoch tarifiert werden. Während im Platzverkehr die Stückgutfrachten der Schiffahrt allenfalls noch mit Specialtarif II den Wettbewerb aufnehmen können, ist dies im Umschlagsverkehr höchstens noch bei Specialtarif I möglich. Die Beförderung der Umschlagsgüter kann gegen feste, sogenannte Übernahmesätze erfolgen, in denen die Wasserfracht Stettin-Posen, die Kosten des Umschlags vom Schiff in den Waggon und die Eisenbahnfracht von Posen bis zum Bestimmungsort einbegriffen sind. Im Jahre 1893 wurde zum letzten Mal ein derartiger Übernahmetarif von der Speditionsfirma Moritz S. Auerbach veröffentlicht, welche Herrmann & Co. in Posen vertritt. Der Tarif kann noch heute als Anhalt dienen. Seine Sätze sind ganz in der gleichen Weise den Eisenbahntarifen angepaßt, wie die von Herrmann & Co. bis 1891 veröffentlichten Tarife. Es wird deshalb genügen, nur die Sätze für die höchste Klasse St. (gewöhnliches Eisenbahnstückgut) und für die niedrigste Klasse Sp. I (Specialtarif I) für die hauptsächlichen Plätze vorzuführen. Für Güter der Specialtarife II und III oder gar der niedrigeren Ausnahmetarife sind Übernahmesätze nicht erstellt, da sie gegenüber der billigen Eisenbahnfracht zu teuer sein müßten. Den Übernahmesätzen werden in dem folgenden Auszug aus dem Übernahmetarif in Klammer die reinen Eisenbahnfrachten beigefügt (s. S. 62).

Man sieht aus dem Verhältnis der Frachtsätze, daß bei Specialtarif I die Schiffahrt in der Regel nicht mehr wettbewerbsfähig ist. Für Buk, welches dem Wasserplatz Posen am nächsten liegt, beträgt die Fracht-

1893. Übernahmetarif
für 100 kg in Pfennigen

Von Stettin nach	St.	Sp. I
Buk	142 (257)	91 (118)
Czempin	146 (258)	92 (119)
Gnesen	169 (275)	104 (127)
Grätz	165 (274)	100 (126)
Jarotschin	189 (292)	112 (135)
Inowrazlaw	236 (325)	132 (152)
Kosten	158 (268)	97 (124)
Krotoschin	225 (318)	125 (149)
Opalonitza	153 (265)	95 (122)
Ostrowo	245 (332)	136 (156)
Schrimm	170 (276)	104 (128)
Wreschen	166 (275)	100 (127)

ersparnis noch 28 %, für Ostrowo, das am entferntesten liegt, nur noch 13 %. Das ist bei Gütern des Specialtarifs I, die doch meist schon wertvollere sind, zu wenig.

Größere Sendungen, ganze Kahnladungen oder Teilladungen pflegen sonst auf den Wasserstraßen erheblich billiger befördert zu werden, als Stückgüter. Aber die Stückgüterfrachten sind auf der Warthe gegenwärtig schon so gedrückt, daß die niedrigsten Stückgüterfrachten nicht höher sind als die Massengüterfrachten. Das einzige Massengut, welches bisher noch in ganzen Kahnladungen von Stettin nach Posen ging, waren, wie schon erwähnt, schwedische Pflastersteine. In den Jahren 1899/1901 wurden von der städtischen Verwaltung, wie sie mitteilt, durchschnittlich 4,50 Mk. für die Tonne gezahlt. Das war eine ausreichende Fracht. Größere Firmen in Posen zahlten für Stückgüter nicht mehr. Aber es war immer noch billig im Vergleich zu den Thalfrachten, welche für Massengüter auf der Warthe üblich sind. Zu Berg muß der Schiffer einen Schlepplohn von 11 Pf. für den Centner, gleich 2,20 Mk. für die Tonne zahlen. Es bleiben ihm von den 4,50 Mk. also nur 2,30 Mk. Solche Frachten kommen in der Thalfahrt nicht vor. Trotz der höheren Kosten der Bergfahrt sind eben die Frachtsätze kaum höher als zu Thal. Bei dem Mangel von Massengütern zu Berg ist die Schiffahrt genötigt, unverhältnismäßig billig zu sein. Die Pflastersteine mußte sie auch schon des Wettbewerbs der Eisenbahn wegen zu sehr niedrigen Sätzen übernehmen. Die Eisenbahnfracht beträgt hierfür nach Specialtarif III 5,70 Mk. War der Wasserstand schlecht, so war die Schiffahrt bei einer so niedrigen Eisenbahnfracht nicht mehr in der Lage, das Geschäft zu machen, und die städtische Verwaltung mußte die Steine mit der Bahn kommen lassen. Um Rückfracht

nach Posen zu bekommen, würde die Schiffahrt gern einen Teil der außerordentlichen Mengen von Rohstoffen zur Düngemittelfabrikation übernehmen, die über Stettin nach Posen gehen. Die Aktiengesellschaft vorm. Moritz Milch & Co., die bei weitem bedeutendere der beiden Posener chemischen Fabriken, allein bezog nach ihrer Mitteilung in den letzten Jahren 20 bis 30 000 t Mineralsuperphosphate und 10—15 000 t Schwefelkies jährlich über Stettin. Das ist doppelt soviel, wie die Schiffahrt an Gütern aller Art von Stettin nach Posen bringt, und reicht nahe an den gesamten Bergverkehr der Schiffahrt überhaupt heran. Die Eisenbahnfracht beträgt nach dem Rohstofftarif 5,20 Mk. für die Tonne. Die Fabrik hat den Vorteil, eigenen Bahnanschluß zu besitzen, auf dem die Wagen unmittelbar in den Fabrikhof hineinrollen. Die Schiffahrt hat bei einer so billigen Eisenbahnfracht und der besonderen Bequemlichkeit des Bahnbezuges immer nur vergebliche Anstrengungen gemacht, auch nur den kleinsten Teil dieser Massen an sich zu ziehen.

Mit Hamburg besteht, wie schon erörtert, eine unmittelbare, regelmäßige Schiffahrtsverbindung nicht. Infolgedessen können Kolonialwaren und andere höherwertige Güter, die in kleineren Mengen zum Versand kommen, von Hamburg nicht so bequem bezogen werden. Stettin ist auch heute noch für das Warthegebiet der Einfuhrhafen für Kolonial- und Materialwaren. Im Schiffahrtsverkehr mit Hamburg spielen sie daher nur eine geringe Rolle. An erster Stelle stehen Mais und Mehl, nicht bloß im Verkehr von Hamburg, sondern im gesamten Bergverkehr überhaupt. Mais wird seit den letzten Jahren in steigendem Maße zu Futterzwecken gebraucht. Mehl schicken die Hamburger Großmühlen mittels des billigen Wasserweges selbst bis in die Getreideüberschüsse erzielenden Gebiete. Sie haben ihre Vertreter in Posen, namentlich hat die bekannte Großmühle von Plange, die die größte in Deutschland ist, einen großen Absatz in Posen. Bei der schlechten Ernte des Jahres 1901 ereignete es sich, was bisher noch nicht dagewesen war, daß Posen sogar beträchtliche Mengen Weizen von Hamburg zu Wasser empfing. Mais, Mehl wie Getreide sind Güter des Specialtarifs I; ebenso Heringe und Reis, die gleichfalls von Hamburg kommen, aber nicht so ins Gewicht fallen. Auch Eisenwaren nach Specialtarif I und II treten im Verkehr mit Hamburg zurück. Dagegen sind aus Specialtarif III ganz erhebliche Mengen von Ölkuchen und sonstigen Futtermitteln[1] — 1901 waren sie wegen des Notstandstarifs der Eisenbahnen nur klein —,

[1] Von der Reichsstatistik nicht notiert.

ferner zerkleinerte Knochen zur Leimfabrikation[1] zu erwähnen. Im Verkehr mit Hamburg nimmt also die Schiffahrt mit Specialtarif III den Wettbewerb noch auf. Ja, 1899 und 1900 kam sogar je eine Kahnladung Düngemittel[2] von Hamburg nach Posen, die von der Eisenbahn zum Rohstofftarif zu befördern gewesen wären. — Die Fracht für Einzelgut beträgt von Hamburg nach Posen 100—150 Pf. für 100 kg. Sie interessiert weniger, mehr dagegen die Frachten für Massengüter. Sie betragen 6—9 Mk. für die Tonne. Das Verhältnis zu den Frachten der Eisenbahn in den ganzen Wagenladungsklassen ist aus folgender Gegenüberstellung zu ersehen.

Massengüterfrachten Hamburg—Posen
für die Tonne in Mark

	B	Sp. I	Sp. II	Sp. III	R.A.T.
Eisenbahnfracht	32,50	24,60	19,40	12,70	10,80
Wasserfracht für ganze Kahnladungen	6		bis	9	

Auf der Strecke Hamburg-Posen ist also die Schiffahrt der Eisenbahn gegenüber wettbewerbsfähiger als auf der Strecke Stettin-Posen. Man kann die mittlere Fracht für Massengut in ganzen Kahnladungen auf 7,50 Mk. annehmen. Hiermit ist noch der Rohstofftarif erheblich unterboten. Indes vollzieht sich auch von Hamburg her der Verkehr meist nicht in vollen Kahnladungen, sodaß sich in Wahrheit das Verhältnis meist nicht so günstig stellt.

Der Verkehr von allen übrigen Plätzen her ist ganz unbedeutend. Nur der Stückgüterverkehr von Magdeburg bedarf noch der Erwähnung. Es handelt sich um die Magdeburger Specialitäten: vor allem Cichorien, auch Sauerkraut, Graupen und Grützen, sämtlich Güter des Specialtarifs I. Als Anlage IV ist ein Frachttarif für Güter von Magdeburg nach der Warthe aus dem Jahre 1895 beigefügt, der noch heute einen Anhalt gewährt. Die Wasserfracht Magdeburg-Posen beträgt hiernach für 100 kg 115—150 Pf., die Eisenbahnfracht nach Specialtarif I 195 Pf. Indes stellt sich für die großen Verlader die Wasserfracht wohl noch erheblich billiger. Mit Berlin besteht kein Stückgüterverkehr. Herrmann & Co. versuchten ihn im Verein mit den zwischen Berlin und Stettin fahrenden Reedereien wiederholt anzuregen, doch bisher vergeblich. 1899 veröffentlichten die beteiligten Reedereien den Frachttarif der Anlage V.

Vergleicht man, wie der Güterverkehr zu Berg sich einerseits in der

[1] Von der Reichsstatistik nicht notiert.
[2] Von der Reichsstatistik nicht notiert.

zweiten Hälfte der siebziger Jahre, und wie er sich andererseits heute darstellt, so tritt einem die völlige Umgestaltung vor die Augen. Ehedem wurden Kolonial- und Materialwaren, Droguen und dergleichen, jene vielartigen Gegenstände des Verzehrs und hauswirtschaftlichen Gebrauchs, welche der Sprachgebrauch unter diesem Namen zusammenfaßt, nur ausnahmsweise und höchstwahrscheinlich nur nach solchen Plätzen noch zu Schiff befördert, welche keine Eisenbahnverbindung hatten. Heute sind sie diejenigen Güter, welche wie keine anderen die Wasserstraße aufsuchen. Sie sind entweder hochwertige Güter wie Kaffee, Wein oder doch mittelwertige wie Petroleum, Heringe, und bilden die breiteste Masse derjenigen Güter, welche die Eisenbahn zu den höheren Tarifen befördert. Überall, wo es Wasserstraßen giebt, flüchten sie vor den teuren Eisenbahntarifen, wenn es nur irgend möglich ist, zur Schiffahrt. Der Kolonialwarenhandel, welcher es durchweg mit Artikeln zu thun hat, die jahraus, jahrein bei einem wie dem anderen Kaufmann in derselben Weise geführt werden, deren Beschaffenheit und Preis jede Hausfrau beurteilen kann, ist derjenige große Geschäftszweig, welcher mit den prozentual geringsten Gewinnen rechnet[1]. Deshalb fällt jede Frachtersparnis für ihn ins Gewicht, und sie ist angesichts der hohen Eisenbahntarife recht erheblich. So erklärt es sich denn, daß der gesamte Posener Groß- und Kleinhandel in Kolonial-, Materialwaren und Droguen für seine Bezüge von Stettin ausschließlich den Wasserweg benutzt. Was für Posen gilt, das trifft auch für die übrigen Wasserplätze zu. Ja, für die ganze Provinz, soweit sie nicht von anderen Wasserstraßen leichter zugänglich ist, schafft die Wartheschiffahrt einen nicht geringen Teil dieser Waren heran. Nicht bloß von Posen, sondern auch von den übrigen kleinen Wasserplätzen findet eine Weiterbeförderung nach den Binnenplätzen statt. Ein Städtchen wie Meseritz z. B., das wohlhabendste im Westen der Provinz, erhält seine Kolonialwaren ganz vorwiegend bis Schwerin zu Wasser und von dort noch heute, wie seit undenklicher Zeit, als ob es keine Eisenbahnen gäbe, mittels Fuhre auf 19 km langer Chaussee. Ebenso bekommen Neustadt und Pinne ihre Kolonialwaren über Zirke, gegebenenfalls auch über Wronke; Samter über Oberfitzko.

Für einen anderen Geschäftszweig, für den Eisenwarenhandel, hat die Schiffahrt wenigstens eine beschränkte Bedeutung. Sie kann hierüber nicht hinausgelangen, weil sie den Verkehr nur in bestimmter Richtung vermitteln kann. Über Stettin zu Schiff kommen namentlich Eisen- und Stahlwaren

[1] Nach Untersuchungen, welche als „Anhaltspunkte zur Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens" bei der Kgl. Direktion für die Verwaltung der direkten Steuern in Berlin in Gebrauch sind.

aus dem Saargebiet und aus Rheinland-Westfalen. Es stellt sich z. B. für Eisenkurzwaren die Wasserfracht (See- und Flußfracht einschließlich Eisenbahnvorfracht) von Hagen in Westfalen nach Posen auf 15—21 Mk. für die Tonne, die Eisenbahnfracht nach Specialtarif I auf 34,80 Mk.

Höchstwertige Güter, unter denen Manufaktur- und Modewaren aller Art durch ihre Menge hervortreten, benutzen den Wasserweg nicht. Höchstens geringe Baumwollstoffe aus Rheinland-Westfalen kommen hin und wieder auf dem Wasser vor. Es liegt dies einmal daran, daß diese Waren von oder über Stettin nicht bezogen werden, mit anderen Plätzen, namentlich mit Berlin, aber die Schiffahrtsverbindung zu schlecht ist. Ferner ist die Frachtersparnis im Verhältnis zu dem Nutzen, mit welchem diese Waren gehandelt werden, nur sehr gering. Denn teurere Fracht als die besseren Kolonialwaren haben sie bei der Eisenbahn auch nicht zu zahlen; und bei der Schiffahrt kommen hier die Versicherungsgebühren, da es sich um bedeutende Werte handelt, schon recht erheblich in Betracht. Vor allem aber will der Handel für diese Waren auf eine schnelle und prompte Anlieferung nicht verzichten, wie sie wenigstens auf der Warthe die Schiffahrt nicht gewähren kann.

Sehr zu gute gekommen ist der Schiffahrt seit einer Reihe von Jahren der vermehrte Bedarf der Landwirtschaft an Futtermitteln, soweit sie über Hamburg eingeführt werden. Hier mögen die Zahlen der Posener Statistik nicht unerheblich hinter denjenigen Mengen zurückstehen, welche das Gesamtgebiet empfängt. Auch der Empfang von Mais gleichfalls zu Fütterungszwecken ist erst seit neuerer Zeit bedeutend. Mehl kommt ebenfalls erst seit einem Jahrzehnt, wenn man hier der Reichsstatistik einigermaßen trauen kann, in größeren Mengen zu Berg. Ganz neu ist auf der Wasserstraße schließlich der Knochenschrot, den die junge Posener Leimfabrikation verarbeitet. Alle diese neu aufgetauchten Güter kommen von Hamburg. Der ganze Verkehr von dort her ist noch jung, und die Belebung des Verkehrs mit Hamburg allein erklärt das starke Wachstum des Bergverkehrs seit 1891[1]; namentlich aber von 1896 an. Stettin hat seinen Kolonialwarenverkehr, den Verkehr mit Eisenwaren und einigen Kleinigkeiten behalten. Sein Verkehr hat auch sicherlich noch etwas zugenommen. Aber neue Güter in großen Mengen hat nur Hamburg auf die Warthe geworfen. Sollte erst eine Dampferlinie mit regelmäßigem Verkehr von Hamburg unmittelbar nach Posen eingerichtet werden, was dann Aussicht hätte, wenn die Warthe dem Plane der Regierung

[1] 1891 wurde der Oderspreekanal eröffnet, der den Verkehr der Oderschiffahrt derart verschob, daß sie jetzt weit mehr nach Hamburg als nach Stettin hin strebt. Das wirkte mittelbar auch auf die Wartheschiffahrt ein.

gemäß auch bei Niedrigwasser für größere Kähne von 400 t zugänglich gemacht würde, so würde sich der Verkehr mit Hamburg noch weiter steigern, da alsdann auch Einzelgut bequem von dort bezogen werden könnte. Wie das seit der Erbauung des Oder-Spreekanals für die Oder zu beobachten war, so würde Hamburg auch auf der Warthe Stettin namentlich im Kolonialwarenhandel zurückdrängen.

Gerade was die Verfrachtung der billigsten und in den größten Massen auftretenden Güter anlangt, so hat die Schiffahrt keinerlei Fortschritte gemacht. Von den großen Mengen des Brenn- und Baumaterials, welche sonst die größten Frachten darstellen, — auf den preußisch-hessischen Eisenbahnen machte im Jahre 1900 die Kohlenbeförderung allein 44 % der gesamten Verkehrsleistungen aus — von diesen großen Mengen geht so gut wie nichts die Warthe zu Berg. Die englische Steinkohle, welche einst an erster Stelle unter den zu Berg gehenden Gütern stand, ist durch die schlesische Kohle verdrängt; ebenso ist der Stettiner Cement, welcher nach der Kohle eine größere Rolle spielte, durch den schlesischen Cement verdrängt. Beide kommen nicht auf der Wasserstraße oderabwärts-wartheaufwärts, sondern mit der Eisenbahn an. Auch sonst haben die Eisenbahnen die Massengüter so beweglich gemacht, daß sie nicht bloß mehr daher zu erlangen sind, von wo sie zu Wasser herangeführt werden können. Zumal die Schiffahrt zu Berg kann noch weniger als die Schiffahrt zu Thal den Wettbewerb mit den billigsten Eisenbahntarifen aufnehmen.

So ist denn das Ergebnis für den Bergverkehr dies: Die völlige Umgestaltung, welche der Schiffahrtsverkehr zu Berg durch die Verbesserung der Wasserstraße und die hierdurch ermöglichte Einführung der Dampfschiffahrt erfahren hat, hat es der Schiffahrt ermöglicht, namentlich im Verkehr mit Stettin, gerade höher- und mittelwertige Güter, besonders Kolonial- und Materialwaren, an sich zu ziehen, die sie vorher kaum verfrachtete. Dagegen befördert sie grobe Massengüter seit neuester Zeit von Stettin überhaupt nicht mehr, und von Hamburg, mit welchem seit der Eröffnung des Oder-Spreekanals der Verkehr sich entwickelte, gleichfalls wesentlich nur bessere Massengüter. Für die Entwicklung des Verkehrs in den einzelnen Güterarten war entsprechend der geringeren Leistungsfähigkeit der Bergschiffahrt noch mehr als in der Thalschiffahrt das Verhältnis zu den Eisenbahngütertarifen entscheidend. Daneben spielte ein Wechsel in den wirtschaftlichen Beziehungen kaum mit, da es sich im wesentlichen nur um einen Verkehr über See eingehender Güter handelt, der in seiner notwendig über die Seehäfen führenden Richtung für die Wartheschiffahrt in günstiger Weise festgelegt ist.

III.

Die verkehrs- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Wartheschiffahrt.

a) Verkehrswirtschaftliche Bedeutung.

Nachdem dargestellt worden ist, wie die Schiffahrt sich auf der Warthe entwickelte, und welche Güter sie im Wettbewerb mit den Eisenbahnen zur Beförderung übernahm, ist die erste Frage, welche sich erhebt, die: Inwieweit ist die Wartheschiffahrt den Eisenbahnen als Verkehrsmittel überlegen? Es ist das die Frage nach der verkehrswirtschaftlichen Bedeutung der Wartheschiffahrt. Sie muß den Ausgangspunkt der Beurteilung bilden. Denn es ist klar, daß, wenn die Schiffahrt nicht in irgend einer Beziehung als Verkehrsmittel besseres als die Eisenbahnen leistet, wenn sie nicht ihre besondere verkehrswirtschaftliche Bedeutung hat, auch ihre allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung nicht weiter reichen kann als die der Eisenbahnen. Von einem guten Verkehrsmittel verlangt man viererlei: Regelmäßigkeit, Schnelligkeit, Sicherheit und Billigkeit der Beförderung. In den ersten drei Beziehungen kann die Schiffahrt keine Vorzüge in Anspruch nehmen; und es fragt sich deshalb nur: Vermag die Wartheschiffahrt billiger zu sein als die Eisenbahnen?

Die Frachtsätze der Eisenbahn gehen sehr auseinander. Dies läßt die folgende Tabelle[1] (S. 69) erkennen. Jeder Frachtsatz setzt sich bekanntlich aus zwei Bestandteilen zusammen, aus dem Streckensatz, der so oft zu berechnen ist, als die Entfernung Kilometer mißt, und aus der nur einmal in Ansatz zu bringenden Abfertigungsgebühr. Beim Vergleich der Frachtsätze kommt es hauptsächlich auf die Höhe der Streckensätze an, da die Abfertigungsgebühr bei der Verteilung auf eine größere Entfernung nicht so sehr ins Gewicht fällt. Die Tabelle ermöglicht eine solche Vergleichung. Genauer ist es noch, die durchschnittlichen tonnenkilometrischen Einnahmen aus den einzelnen Tarifklassen in

[1] Nach dem Bericht über die Betriebsergebnisse der vereinigten preußischen und hessischen Staatseisenbahnen. Druckf. d. H. d. Abg. Sess. 1902 Nr. 6.

Verkehrsentwicklung und Verkehrseinnahmen in den einzelnen Tarifklassen. 1900.

	Verkehrsleistungen		Einnahmen			Frachtsätze in Pfg. Streckensatz für den tkm + (Abfertigungsgebühr für 100 kg)
	Mk.	%	Mk.	%	Pfg. f. d. tkm	
Eil- und Schnellzugsgut	177 000 000	0,7	30 000 000	3,5	17,01	doppelter, bezw. vierfacher Satz des gewöhnlichen Frachtgutes
Allgemeine Stückgutklasse	847 000 000	3,4	96 000 000	11,0	11,29	11 bis 6 + (10 bis 20)
Spezialtarif für bestimmte Stückgüter	268 000 000	1,1	24 000 000	2,8	8,99	8 + (10 bis 20)
Allgemeine Wagenladungsklasse A[1]	259 000 000	1,0	19 000 000	2,2	7,48	6,7 + (10 bis 20)
Allgemeine Wagenladungsklasse B	646 000 000	2,7	42 000 000	4,8	6,46	6 + (8 bis 12)
Zusammen Höchste Tarife	2197 000 000	8,9	211 000 000	24,3	—	—
Ausnahmetarife für Eil- und Schnellzugsgut, Stückgut und Wagenladungen zu 5—10 t	123 000 000	0,5	7 000 000	0,8	5,75	—
Spezialtarif A[2]	401 000 000	1,6	23 000 000	2,6	5,71	5 + (6 bis 12)
Spezialtarif I	1064 000 000	4,3	55 000 000	6,4	5,18	4,5 + (6 bis 12)
Spezialtarif II zu 10 t	763 000 000	3,1	31 000 000	3,6	4,06	3,5 + (6 bis 12)
Spezialtarif III zu 5 t	314 000 000	1,3	13 000 000	1,5	4,10	3,5 + (6 bis 12)
Zusammen Mittlere Tarife	2663 000 000	10,8	129 000 000	14,9	—	—
Spezialtarif III	4048 000 000	16,5	122 000 000	14,1	3,00	bis 100 km 2,6 + (6 bis 9) darüber 2,2 + (12)
Ausnahmetarife für Wagenladungen von 10 t und darüber	15 681 000 000	63,8	404 000 000	46,7	2,58	—
Zusammen Niedrigste Tarife	19 729 000 000	80,3	526 000 000	60,8	—	—
Zusammen überhaupt	24 589 000 000	100	866 000 000	100	3,52	—

Vergleich zu setzen, da hierin die gesamten Frachtkosten zur Erscheinung kommen. Sieht man vom Eilgut ab, das wegen der Notwendigkeit schnellster Beförderung besonders hohe Frachtsätze zu zahlen hat und dem Wettbewerb der Schiffahrt nicht zugänglich ist, so findet man zwischen der allgemeinen Stückgutklasse und dem Spezialtarif III, d. h. zwischen dem höchsten und niedrigsten regelmäßigen Tarif ein Verhältnis von 4:1. Noch größer ist der Abstand von den Ausnahmetarifen, die wegen ihrer großen Anzahl in der Tabelle nicht im einzelnen aufgeführt werden konnten. Als niedrigster Ausnahmetarif kann der Tarif für Schiffsbaueisen mit einem Streckensatze von 1,2 Pfg. f. d. tkm gelten. Zwischen der allgemeinen Stückgutklasse und ihm besteht ein Verhältnis von 9:1. Je billiger die Tarife sind, desto größer sind im allgemeinen die Gütermassen, die unter sie fallen. Die Verkehrsleistungen der Eisenbahnen bauen sich, wie die Tabelle zeigt, gewissermaßen wie eine Pyramide auf. Zu unterst befindet sich die breite Schicht der billigsten Ausnahmetarife. Auch Spezialtarif III, den niedrigsten regelmäßigen Tarif, wird man noch dieser untersten Stufe zurechnen müssen. Im Jahre 1900 entfielen auf diese billigsten Tarife 80,3 %, d. h. mehr als $^4/_5$ des Gesamtverkehrs der preußisch-hessischen Eisenbahnen. Sehr viel schmäler ist die Mittelschicht, zu der man die übrigen Spezialtarife, nämlich von unten gezählt, Spezialtarif II, I und A^2, sowie die verhältnismäßig bedeutungslosen Ausnahmetarife für halbe Wagenladungen und Stückgut rechnen kann. Auf sie entfielen 10,8 % des Gesamtverkehrs. Die oberste Schicht, bestehend aus den beiden allgemeinen Wagenladungsklassen, den beiden Stückgutklassen und dem Eilgut, ist mit 8,9 % die schwächste.

Auf dem Frachtenmarkte der Schiffahrt herrscht freier Wettbewerb[1]. Die Frachtsätze schwanken zwar, suchen sich aber stets nach den Kosten auszugleichen. Auch wo eine Reederei eine Vorzugsstellung oder geradezu ein Monopol in gewissen Verfrachtungen besitzt, oder wo durch Kartellierung oder durch formlose Abreden der freie Wettbewerb eingeschränkt ist, gehen die Frachtsätze doch niemals so auseinander wie bei der Eisenbahn. In der Wartheschiffahrt läßt sich bei dem scharfen Wettbewerb der beiden Warthereedereien nur noch im Stückgutverkehr eine mäßige Erhöhung der Frachtsätze für wertvollere Güter beobachten. Es läßt sich im allgemeinen auch nicht feststellen, daß die Beschaffenheit der Güter je nach den Anforderungen, die sie an die Güte des Kahnmaterials stellt, oder nach der

[1] Über den Frachtenmarkt der Schiffahrt und die Frachtsatzbildung vgl. V. Bdtg. d. W. S. 73—81.

Ausnutzung des Kahnraums, die sie ermöglicht (ob Leichtgut oder Schwergut), zu verschieden hohen Frachtsätzen führt. Es liegt dies daran, daß die Fahrzeuge allen auf der Warthe verfrachteten Gütern in gleicher Weise entsprechen und daß eine volle Ausnutzung der Schiffsräume wegen des Wasserstandes sowie so nur selten möglich ist. Die durchschnittlichen Frachtsätze der Schiffahrt liegen deshalb in der gleichen Verkehrsbeziehung für alle Güter ungefähr auf einer Linie und so erklärt es sich, daß die Eisenbahnfrachtsätze einerseits bedeutend höher, andererseits bedeutend niedriger sein können.

Die Mittellinie, um welche die Wasserfrachten fortdauernd schwanken, liegt in den verschiedenen Verkehrsbeziehungen verschieden hoch. Am billigsten pflegen verhältnismäßig die Frachten nach Hamburg zu sein. Eine Fahrt von Posen nach Hamburg gehört zu den größten Reisen, die auf deutschen Wasserstraßen vorkommen. Auf weite Entfernungen aber kann der Schiffer verhältnismäßig viel billiger fahren als in kurzen Strecken. Denn mehr Zeit als durch die Fahrt pflegt er durch das Warten auf Ladung und durch das Laden und Löschen der Güter zu verlieren, sodaß er, wenn er einmal unterwegs ist, gern ein Stück weiter fährt. Ferner findet er in Hamburg am ehesten Rückfracht. Nach Berlin und Stettin sind die Entfernungen ziemlich gleich groß. Die Frachten nach Berlin aber sind darum höher, weil in Berlin niemals, in Stettin doch wenigstens einigermaßen, wenn auch nicht immer unmittelbar nach Posen Rückfracht zu erhalten ist. Auf der Fahrt nach Berlin sind außerdem im Finowkanal Schiffahrtsgebühren zu zahlen, während die Fahrt nach Stettin nur durch abgabenfreie Ströme führt. Doch ist das nicht entscheidend, wie ja auch auf der Fahrt nach Hamburg an Abgaben noch mehr zu zahlen ist. In umgekehrter Richtung sind die Frachten von allen drei Plätzen, trotzdem die Fahrt stroman geht und der Schlepplohn die Kosten erhöht, wegen des größeren oder geringeren Mangels an Rückfracht kaum höher als die Thalfrachten.

Je nachdem die Linie, auf der sich die Wasserfrachten in einer Verkehrsbeziehung halten, im Verhältnis zu den Eisenbahntarifen höher oder niedriger liegt, je nachdem erweist sich die Schiffahrt als mehr oder weniger wettbewerbsfähig. Man macht sich das Verhältnis der Wasserfrachten untereinander am besten dadurch klar, daß man sie auf den Tonnenkilometer zurückführt, indem man den Frachtsatz für die Tonne durch die Anzahl der auf der Wasserstraße zurückgelegten Kilometer teilt. Um das richtige Verhältnis zu den Eisenbahnfrachten zu erhalten, muß man berücksichtigen, daß die Entfernungen auf der Wasserstraße stets länger sind als auf der Eisenbahn. Gerade die Wartheschiffahrt ist durch die übermäßige Länge

des Wasserweges nach Stettin und Berlin schwer benachteiligt. Zum Zweck des Vergleichs mit den Eisenbahnfrachten darf man der Schiffahrt nur soviel Kilometer zu gute rechnen als die Eisenbahnentfernung beträgt.

Durchschnittsfrachten
für Massengüter in ganzen Kahnladungen
zu Thal

Strecke	Fracht für die Tonne Mk.	Entfernung auf der Wasserstraße km	Tonnenkilometrischer Satz Pfg.	Entfernung auf der Eisenbahn km	Tonnenkilometrischer Satz Pfg.	Entfernung auf der Wasserstraße mehr
Posen—Hamburg	7,00	755	0,93	540	1,30	40 %
Posen—Berlin .	5,75	400	1,44	255	2,25	5 %
Posen—Stettin .	4,25	370	1,15	206	2,06	80 %
zu Berg						
Hamburg—Posen	7,50	753	1,00	540	1,39	40 %
Berlin—Posen .	6,00	400	1,50	255	2,35	57 %
Stettin—Posen .	4,50	370	1,22	206	2,18	80 %

Stückgutfrachten

Strecke	Fracht für 100 kg	Tonnenkilometrischer Satz berechnet nach Entfernung	
		auf der Wasserstraße	auf der Eisenbahn
Hamburg—Posen .	1,00—1,50 Mk.	1,32—2,12 Pfg.	1,85—2,77 Pfg.
Stettin—Posen . .	5,00—8,00 „	1,35—2,16 „	2,43—3,43 „

Die Grenze der Wettbewerbsfähigkeit der Schiffahrt ist keine feste, da die Frachtsätze nach Angebot und Nachfrage und dem Wasserstande schwanken. Die Anlage II läßt erkennen, daß Schwankungen im Verhältnis von 1:2 nichts Seltenes sind[1]. 1894 schwankten die Frachten sogar im Verhältnis von $3^1/_2$:9. Die Auf- und Abwärtsbewegung der Frachtsätze steht unter

[1] Ein Druckfehler liegt anscheinend bei Pernaczynski S. 137 vor. Nicht um 10%, sondern vielleicht um 100% schwanken auch auf der Oder-Weichselstraße die Frachten. Eine Wasserstraße, auf der die Frachtsätze nicht um mehr als 10% schwanken, dürfte sicherlich nicht nachzuweisen sein.

dem Druck der Eisenbahntarife. Es ist klar, daß die Schiffahrt die Frachtsätze der Eisenbahn nicht überschreiten darf. Aber auch schon jede geringe Entfernung der Frachtsätze, auch wenn sie erheblich unter dieser Grenze bleibt, kann ihre Wettbewerbsfähigkeit mindern, indem ihr alsdann ein Teil derjenigen Güter verloren geht, deren Abgangs- oder Bestimmungsort abseits der Wasserstraße liegt. Die Wartheschiffahrt befand sich bisher insofern in einer günstigen Lage, als die hauptsächlichen Massengüter, welche sie zu Thal verfrachtet, Getreide und Zucker, von den Eisenbahnen teuer genug gefahren wurden, um der Bewegung der Frachtsätze einen ausreichenden Spielraum zu gewähren. Seit der Ermäßigung des Tarifs für Ausfuhrzucker ist der Druck auf die Wasserfrachten ein viel stärkerer geworden; und dieser Druck lastet selbstverständlich nicht bloß auf den Zuckerfrachten, sondern wirkt mittelbar auf den gesamten Frachtenmarkt überhaupt ein. Die regelmäßige Grenze der Wettbewerbsfähigkeit der Schiffahrt liegt im Massengüterverkehr, abgesehen vom Verkehr mit Hamburg bei Spezialtarif III. Es seien, um dies zu verdeutlichen, die Eisenbahnfrachten nach Spezialtarif III und dem Rohstofftarif auf den tonnenkilometrischen Ausdruck gebracht.

Strecke	Eisenbahnfracht für die Tonne nach		Tonnenkilometrischer Satz	
	Spezialtarif III	Rohstofftarif	Spezialtarif III	Rohstofftarif
Posen—Hamburg	13,10 Mk.	11,10 Mk.	2,43 Pfg.	2,05 Pfg.
Posen—Berlin .	6,80 „	6,30 „	2,67 „	2,47 „
Posen—Stettin .	5,70 „	5,20 „	2,77 „	2,51 „

Für die Verkehrsbeziehungen Posen—Stettin und Posen—Berlin, sowie umgekehrt bedeutet die Wasserfracht gegenüber Spezialtarif III nur einen ganz geringen Vorteil, der zumal durch Nebenkosten wie Schiffsmaklerprovision, Ufergeld, Versicherung sich noch weiter vermindert[1] und sobald die Wasserfracht sich nur etwas über die Durchschnittshöhe erhebt, ganz verschwindet. Jedenfalls ist der Vorteil, den die Schiffahrt bieten kann, in der Regel nicht mehr groß genug, um einen Anreiz auf die Versender auszuüben. Sehr viel günstiger sind die Wettbewerbsbedingungen auf der Strecke Posen—Hamburg und umgekehrt. Bei gutem Wasserstande ist die

[1] Wegen des Ufergeldes in Posen vergleiche Anlage VI, wegen der Versicherungsgebühren B. Bdg. d. W. 61—68.

Schiffahrt nicht bloß bei Spezialtarif III, sondern auch noch gegenüber dem Rohstofftarif wettbewerbsfähig, wie ja auch die vereinzelten in der Tabelle des Güterempfangs der Stadt Posen S. 296/297 nachgewiesenen Sendungen von Düngemitteln, welche auf der Eisenbahn nach dem Rohstofftarif befördert sein würden, darthun. Ein größerer Verkehr von Gütern, die nach niedrigsten Tarifen befördert würden, besteht indes zwischen den beiden Plätzen nicht, sodaß die Grenze des Wettbewerbs der Schiffahrt eine theoretische bleibt. Die Schiffahrt kann aber den Wettbewerb dann nicht mehr aufnehmen, wenn es sich um Umschlagsgüter handelt, die nach niedrigsten Tarifen befördert werden. Die große Einfuhr von Düngemitteln z. B., welche über Hamburg nach der gesamten Provinz Posen stattfindet — es waren 1898/1900 durchschnittlich 24 000 t —, vollzieht sich ausschließlich auf der Eisenbahn.

Da die Wartheschiffahrt demnach mit den niedrigsten Tarifen der Eisenbahn nur in sehr beschränktem Maße den Wettbewerb aufnehmen kann, so ist es erklärlich, daß ihr von der überaus großen Menge der Güter, welche nach diesen Tarifen befördert werden, ein erheblich kleinerer Prozentsatz zufällt als der Eisenbahn. Während bei den Eisenbahnen im Jahre 1900 der Anteil der nach den niedrigsten Tarifen geleisteten Tonnenkilometer 80 % ausmachte, betrug der Anteil der für solche Güter auf der Warthe geleisteten Tonnenkilometer im Jahre 1900 nur etwa 23 % und im Jahre 1901 auch nur 53 %[1]. In die allerniedrigsten Tarife aber reichte die Schiffahrt überhaupt nicht herab. Am wettbewerbsfähigsten ist die Schiffahrt bei den Gütern der mittleren Tarifklassen. Den 11 % der Eisenbahnen standen auf der Warthe 1900 etwa 71 % und 1901 etwa 40 % gegenüber. In den höchsten Tarifklassen ist wiederum der Anteil der Eisenbahn größer. Er betrug bei den Eisenbahnen 9 %, auf der Warthe etwa 6 und 7 %. Die folgende Tabelle, welche auf Grund der im Teil II dieser Arbeit dargestellten eingehenden Untersuchung des Verkehrs der einzelnen Güter auf der Warthe und ihrer Tarifierung durch die Eisenbahn berechnet ist, giebt die genaueren Zahlen (s. S. 75).

Es ist also auch für die Warthe durchaus nicht richtig, was die landläufige Meinung immer noch annimmt, daß die Schiffahrt in der Hauptsache und wesentlich mehr als die Eisenbahn die billigen Massengüter befördert. Das Gegenteil ist hier und anderwärts wahr. Die Schiffahrt

[1] Das starke Anschwellen des Anteils der niedrigtarifierten Güter von 1900 zu 1901 beruht darauf, daß Rohzucker seit der Tarifermäßigung nicht mehr den mittel-, sondern den niedrigtarifierten Gütern zuzuzählen ist.

Verkehrsentwicklung auf der Posener Warthe nach der Zugehörigkeit der Schiffsgüter zu den Eisenbahntarifklassen.

I. 1900.

Eisenbahn-tarifgruppe	Thalverkehr		Bergverkehr		Gesamtverkehr	
	Tonnen-kilometer	Hauptsächliche Güter	Tonnen-kilometer	Hauptsächliche Güter	Tonnen-kilometer	%
Höchste Tarife . .	70 000	Stückgüter	1 164 000	Stückgüter, Kolonialwaren, amerikanischer Speck,	1 234 000	6
Mittlere Tarife . .	10 728 000	Getreide, Rohzucker	3 911 000	Mais, Mehl, Petroleum, Reis, Eisenwaren, Heringe	14 639 000	71
Niedrigste Tarife .	3 202 000	Holz, Steine, Kartoffeln,	1 418 000	Steine, Ölkuchen, Knochenschrot	4 620 000	23
Zusammen . . .	14000 000		6 493 000		20 493 000	100

II. 1901.

Eisenbahn-tarifgruppe	Thalverkehr		Bergverkehr		Gesamtverkehr	
	Tonnen-kilometer	Hauptsächliche Güter	Tonnen-kilometer	Hauptsächliche Güter	Tonnen-kilometer	%
Höchste Tarife . .	90 000	Stückgüter	1 029 000	Stückgüter, Kolonialwaren, amerikanischer Speck	1 380 000	7
Mittlere Tarife . .	2 910 000	Getreide	5 146 000	Weizen, Mehl, Mais Petroleum, Eisenwaren, Reis	8 056 000	40
Niedrigste Tarife .	8 458 000	Holz, Rohzucker, Steine, Kartoffeln	2 045 000	Steine, Ölkuchen, Knochenschrot	10 503 000	53
Zusammen . . .	11 458 000		8 481 000		19 939 000	100

übt überall die größte Anziehungskraft auf die mitteltarifierten oder, was ungefähr dasselbe ist, auf die mittelwertigen Güter aus. Auf der Warthe war im Jahre 1900 der Anteil der mitteltarifierten Güter nicht bloß verhältnismäßig, sondern sogar unbedingt größer. Je weniger leistungsfähig eine Wasserstraße ist, desto stärker treten die mittelwertigen Güter hervor. Die besten Wasserstraßen mit den niedrigsten Schiffsfrachten ziehen auch die großen Massen der niedrigtarifierten Güter auf größere Entfernungen an sich, aber wohl nirgends — wie dies für die beiden großen Wasserplätze Hamburg und Bremen bereits nachgewiesen ist — in so starkem Maße wie die mitteltarifierten Güter. Auf den besten Wasserstraßen sind auch die hochwertigen Güter, je schneller und zuverlässiger der Schiffahrtsverkehr ist, desto häufiger zu finden. Die Schiffahrt auf unseren Hauptwasserstraßen besitzt der Eisenbahn gegenüber eine natürliche Überlegenheit und dieser in erster Linie verdankt sie ihren Verkehr. Auch auf den Mittellandkanal würde die Schiffahrt mit einem durchschnittlichen Frachtsatz von 1,4 Pfg. f. d. tkm (nach Eisenbahnentfernung) und mit noch billigeren Frachtsätzen für die nur mäßig zu bezollenden groben Massengüter alle Tarife der Eisenbahn unterbieten; vollends auf weite Entfernungen würden Frachtsätze möglich werden, die für die Eisenbahnen unerhörte wären[1]. Der Aufbau unseres Eisenbahngütertarifs begünstigt zwar auch auf den Hauptwasserstraßen die Verkehrsentwicklung, aber andererseits arbeitet ihr die Politik der Ausnahmetarife, besonders am Rhein und an der Oder, entgegen, an der Elbe nur in ganz geringem Maße und an der Weser am wenigsten[2]. Hierdurch werden künstliche Verschiebungen der in der technischen Eigenart jedes der beiden Verkehrsmittel gegebenen Wettbewerbsbedingungen herbeigeführt, die im großen und ganzen weit mehr zum Nachteil der Eisenbahnen als der Schiffahrt ausschlagen dürften. Je mehr die natürliche Überlegenheit der Schiffahrt schwindet, desto mehr beschränkt sie sich auf die Beförderung solcher Güter, hinsichtlich deren ihr das Eisenbahntarifsystem eine künstliche Überlegenheit verschafft. Die Wartheschiffahrt steht auf der Grenze, doch so, daß sie weit weniger der eigenen Kraft als vielmehr dem Tarifsystem der Eisenbahn ihr Dasein schuldet.

---

[1] V. Bdtg. d. W. 104, 105.

[2] Wegen des Rheins vgl. E. Heubach, Skizzen über die Verkehrsentwicklung am Oberrhein, in dem vom Prof. W. Lotz herausgegebenen Bd. 89 der Schriften des Vereins und andererseits Dr. Arnecke, Der Niederrhein als Ein- und Ausfuhrstraße Rheinland-Westfalens in Teil I des Jahresberichts der Handelskammer zu Ruhrort 1899/1900, wegen der Oder vgl. V. Bdtg. d. W. S. 112, 113. Wegen der Elbe und Weser sind vom Verfasser mit Hilfe einiger Schiffahrtsinteressenten Untersuchungen angestellt worden, die zu dem obigen Ergebnis geführt haben.

Es ist selbstverständlich, daß eine Privatbahn dem Wettbewerb der Schiffahrt zu begegnen suchen würde. Man erinnere sich nur des Vorgehens der Märkisch-Posener Bahn, welche vor dreißig Jahren durch billige Getreide-, Spiritus- und Kartoffeltarife die Wartheschiffahrt nahezu zu Grunde richtete. Über die damals gültigen Tarife sind wir noch heute kaum hinausgelangt. Die Staatsbahn hat im Gebiete der Wartheschiffahrt niemals irgendwelche Tarifmaßregeln ergriffen, um sich des steigenden Wettbewerbs der Schiffahrt zu erwehren. Zum Teil gelten gerade da, wo die Eisenbahn mit der Schiffahrt im Wettbewerb steht, die höheren, und nach anderen Richtungen die niedrigeren Tarife. So ist die Fracht für Ausfuhrgetreide nach Stettin teurer als nach Danzig. Auf 206 km Entfernung beträgt sie von Posen nach Stettin 7,20 Mk., auf gleiche Entfernung nach Danzig von posenschen Stationen 6,35 Mk. Nach Berlin ist die Getreidefracht teurer als auf gleiche Entfernung nach Böhmen. Posen-Berlin macht 10,20 Mk., nach Böhmen auf gleiche Entfernung (255 km) 7,95 Mk.[1]. Getreide ist die wichtigste Thalfracht der Schiffahrt, zu Berg sind es von Stettin die Stückgüter. Von Stettin gelten auf der Eisenbahn die regelrechten hohen Tarife, nach Stettin nach dem allgemeinen Seehafenausfuhrtarif für Stückgüter die ermäßigten Sätze der Klasse A[1]. Eine Tonne Stückgut kostet von Stettin nach Posen 23 Mk. bezw. 18,50 Mk., von Posen nach Stettin 15,80 Mk. Diese wichtigsten Beispiele dürften davon überzeugen, daß die Eisenbahnverwaltung, ohne sich um den Wettbewerb der Schiffahrt zu kümmern, ihre Tarife allein aus allgemeineren Gründen erstellte und unbekümmert blieb, ob ihr durch die Schiffahrt Nachteile erwüchsen oder nicht. Die allgemein fortschreitende Verbilligung der Eisenbahntarife erschwerte natürlich auch der Schiffahrt den Wettbewerb[2],

[1] Bei Pernaczynski S. 116 liegt ein Mißverständnis vor. Tarife, die zu Streckensätzen von 0,2 Pfg. f. d. tkm hinabstiegen, sind ein Unding.

[2] Wenn die Schiffahrt zum Teil gegen jede Tarifermäßigung Einspruch erhebt, so vergißt sie, daß die Verbilligung des Verkehrs doch gerade das ist, was erstrebt wird, und daß sie eine Daseinsberechtigung nur insoweit hat, als sie die Eisenbahn zu unterbieten vermag. Ein Verkehrsmittel, das der Allgemeinheit nicht das gleiche leistet wie ein anderes, ist wert, durch dieses verdrängt zu werden. Die Allgemeinheit hat kein Interesse daran, es zu ihrem Schaden und gar noch unter Aufwand besonderer finanzieller Mittel künstlich zu erhalten. Wenn die Schiffahrt sich über Tarifermäßigungen beschweren will, so kann sie dies nur unter dem Nachweise, daß die Eisenbahn mit ihren Tarifen unter die Selbstkosten heruntergeht, und somit Verluste erleidet, wo die Schiffahrt noch mit Vorteil würde arbeiten können — aber auch hier können höhere Rücksichten der Wirtschaftspolitik diese Tarife rechtfertigen — oder aber, wo die Eisenbahn durch Hochhalten der Umschlagsfrachten

aber eher dürften im Warthegebiet, was sich selbstverständlich genau nicht abwägen läßt, die Eisenbahnfrachten da mehr herabgegangen sein, wo die Eisenbahn nicht im Wettbewerb mit der Schiffahrt stand, als wo dies der Fall war. Sollte die Wartheschiffahrt der Eisenbahn als eine zu vernachlässigende Größe erschienen sein?

Um den bisher der Schiffahrt zufallenden Verkehr an sich zu ziehen, müßte die Eisenbahn folgende Tarife erstellen: Im Wettbewerb mit der Bergschiffahrt müßten von Stettin nach Posen und den Wartheplätzen Güter der Allgemeinen Wagenladungsklassen nach Specialtarif II und der Specialtarife I und II nach Specialtarif III befördert werden. Für Stückgut würde der Specialtarif für bestimmte Stückgüter zu erweitern sein und für Sammelladungsgut müßte Specialtarif II zur Anwendung kommen. Kleinere Sendungen würden in der Regel wohl gerne zu den ermäßigten Stückgutsätzen, gegebenenfalls in Sammelladungen nicht teurer als bisher zu Schiff versandt werden. Es würde sich von Stettin nach Posen ein Sammelladungsverkehr der Spediteure organisieren, der bisher gefehlt hat, weil fast der gesamte Stückgutverkehr der Schiffahrt zufiel. Im Verkehr von Hamburg kommen hauptsächlich Massengüter, wertvollere wie Mehl und Mais, und geringwertigere wie Ölkuchen und Knochenschrot, in Betracht. Der Rohstofftarif würde diese Güter zum größten Teil auf die Eisenbahn ziehen. Über den geringen Verkehr von Magdeburg und Berlin her braucht nicht besonders gesprochen zu werden. Zu Thal würde die Eisenbahn das Getreide durch Specialtarif III sowohl in der Richtung nach Stettin wie nach Berlin gewinnen, bis auf kleine Reste, die bei

---

den Zugang zum Wasser erschwert. Andernfalls beweisen ihre Klagen nur ihre mindere Leistungsfähigkeit und werden zu Anklagen gegen ihre Daseinsberechtigung. Und in der That würde es besser sein, manche leistungsunfähigen Wasserstraßen aufzugeben. Indem aber diese Klagen seit einiger Zeit unter dem Einfluß der schiffahrtsfreundlichen Bestrebungen der Regierung, wie z. B. bei Gelegenheit der Tarifermäßigung für Ausfuhrzucker von allen Wasserstraßen gleichmäßig erschallen, wo sich die Schiffahrt geschädigt fühlt, vermögen sie bei Fernerstehenden den falschen Anschein zu erwecken, als zeige sich die Eisenbahn der Schiffahrt mehr und mehr überlegen und dränge sie immer weiter zurück, während doch auf allen Hauptwasserstraßen genau das Gegenteil der Fall ist. Die Schiffahrt nimmt jeden Verkehrszuwachs, der ihr nicht immer bloß durch das allgemeine Wachstum des Verkehrs, sondern vielfach auch auf Kosten der Eisenbahnen zufällt, stillschweigend entgegen, sie muß es sich gefallen lassen, wenn sie an anderer Stelle auch wieder einmal zurückgedrängt wird. Schlimm ist allerdings die Schiffahrt auf den kleinen Wasserstraßen daran, die nicht auf eigene Kraft bauen kann und deshalb von den Tarifmaßnahmen auf das äußerste abhängt. Man kann sie bedauern, aber ihr nicht für die Dauer helfen, wenn man den Fortschritt nicht stillstellen will.

besonderer Bequemlichkeit der Verladung und sehr gutem Wasserstande der Schiffahrt bleiben könnten. Zucker nach Stettin ist bereits durch Specialtarif III gewonnen, nach Hamburg würde der Rohstofftarif nötig sein. Für Nutzholz würde der Rohstofftarif gleichfalls genügen; Brennholz könnte nur durch einen noch niedrigeren Tarif auf den Schienenweg gezogen werden. — Specialtarif III ist ein Tarif, der etwas größere Einnahmen gewährt, als im Durchschnitt die Eisenbahntarife für ganze Wagenladungen. Im Jahre 1900 brachte er 3,00 Pfennig für den Tonnenkilometer ein, die Allgemeine Wagenladungsklasse B, die Specialtarife I—III und sämtliche Ausnahmetarife für Wagenladungen von 10 t und darüber dagegen nur 2,95 Pfennig im Gesamtdurchschnitt; ein Frachtzuwachs zu Specialtarif III kann also den Eisenbahneinnahmen niemals schädlich sein. Aber auch der Rohstofftarif zwischen Hamburg und Posen für einzelne Güter wäre unbedenklich. Der Rohstofftarif ist ein Ausnahmetarif, der von der Eisenbahn für zahlreiche Güter allgemein von und nach beliebigen Stationen gewährt wird. Er würde hier um so eher erstellt werden können, als es einen Verkehr zu gewinnen gälte, der über eine weite durchgehende Strecke laufen würde. Denn auf lange Strecken zwischen Verkehrshauptplätzen, zwischen denen die Eisenbahn große durchgehende Güterzüge verkehren läßt, kann sie selbstverständlich billiger fahren, als wenn die Güter sich nach allen Richtungen hin nach kleinen und kleinsten Stationen zerstreuen. Die Eisenbahn würde also durch Tarifmaßregeln, die vom finanziellen Standpunkte aus angesehen, durchaus möglich wären, den größten Teil des Wartheverkehrs an sich ziehen können. Sie würde durch den Zuwachs an Verkehr jedenfalls noch einen Vorteil haben, der allerdings dadurch geschmälert, vielleicht ganz aufgehoben werden würde, daß ein Teil des Verkehrs, der bisher trotz der billigeren Wasserfrachten die Eisenbahn vorzog, an den Frachtermäßigungen teilnehmen würde. Die Eisenbahn ist jedenfalls, wie in allen anderen Beziehungen, so auch in der Möglichkeit der Gewährung billigen Verkehrs, das überlegene Verkehrsmittel.

Indessen hat die Eisenbahn in ihrer Tarifpolitik nicht freie Hand. Aller Orten würden sich Stimmen erheben, um gleiche Tarifvorteile zu erlangen. An manche der Tarifermäßigungen ist aus allgemeinen wirtschaftspolitischen Gründen nicht zu denken. Andere sind aus sonstigen Gründen nicht ausführbar. Die Eisenbahn würde sich leichter in ihre Lage finden können, wenn nicht ihre Einnahmen durch den starken Wettbewerb der Schiffahrt besonders um die mittel- aber auch um die hochtarifierten Güter, die ihr sonst die größten Gewinne bringen, unverhältnismäßig geschädigt würden. Im Jahre 1900 betrugen die Einnahmen in den höheren und mittleren Tarifklassen an

40 %, während die Verkehrsleistungen nur an 20 % ausmachten. Indem jene bedeutenden Einnahmen die Verzinsung und Abtragung des Anlagekapitals vorweg gewähren, wird es möglich, andere größere Gütermengen dem Verkehr zu Frachtsätzen zu erschließen, die nicht viel mehr als die bloßen Betriebskosten und in einzelnen Fällen vielleicht noch nicht einmal diese ganz decken. Man muß sich klar darüber sein, daß die allgemeinen wirtschaftlichen Vorteile, welche eine wenig leistungsfähige Schiffahrt, wie die Wartheschiffahrt, gewährt, weniger der Gegenwert der vom Staate zu Gunsten der Schiffahrt gemachten Aufwendungen ist, als auf eine Befreiung des Gebiets der Wasserstraße von der Steuer der höheren und mittleren Eisenbahntarife zurückzuführen ist, während es an den niedrigen Tarifen nach wie vor Anteil hat. Daß die Eisenbahn durch eine allgemeine Belebung des Verkehrs, wie sie sonst jede leistungsfähige Wasserstraße herbeiführt, entschädigt würde, davon kann bei der Warthe keine Rede sein.

Man kann sich von den der Eisenbahn durch die Schiffahrt entzogenen Einnahmen einen Begriff machen, wenn man wenigstens für den Bergverkehr, wo es nach Lage der Statistik mit ziemlicher Zuverlässigkeit möglich ist, die Fracht berechnet, welche die von Stettin nach Hamburg gelangenden Güter der Eisenbahn bringen würden. Es seien nur die von der Schiffsfahrt gefahrenen Stückgüter und die Güter der Allgemeinen Wagenladungsklassen und des Specialtarifs I berücksichtigt, an welchen die Eisenbahn am meisten verliert. Es entgingen der Eisenbahn 1900/01 an Einnahmen durch den Schiffahrtsverkehr nach Posen

Bei Gütern von	Stettin	Hamburg
1. Der Stückgutklassen	85 000 Mk.	45 000 Mk.
2. Der allgemeinen Wagenladungsklassen .	13 000 „	1 000 „
3. Des Specialtarifs I	74 000 „	350 000 „
	172 000 Mk.	396 000 Mk.

Sieht man von diesen zusammen 568 000 Mk. 200 000—300 000 Mk. als reinen Verlust der Eisenbahn an, so wird man nicht allzu fehl gehen, wenn man die Schmälerung der Eisenbahnüberschüsse durch die Wartheschiffahrt im gesamten Thal- und Bergverkehr auf 400 000—1 000 000 Mk. jährlich veranschlagt. Wenn auch die Schätzung vage ist, so giebt sie doch eine Vorstellung, die besser als keine ist, und beweist jedenfalls das unbedingt, daß die Schädigung der Eisenbahneinnahmen der gewichtigere Schuldposten in der Rechnung der Wartheschiffahrt ist.

Die Aufwendungen für die Herstellung und Unterhaltung der Schiffsfahrtsstraße treten im Vergleich hierzu zurück. Es würde ungerechtfertigt sein, die gesamten Kosten der Bauarbeiten an der Wasserstraße aus-

schließlich der Schiffahrt zur Last zu legen. Denn auch ohne Rücksicht auf den Schiffahrtsbetrieb würde der Strom sich nicht selbst überlassen werden können. Wie hoch aber die Ausgaben sich belaufen würden, wenn nur im Landeskulturinteresse zu regulieren wäre, das ist auch für den Sachverständigen schwer zu sagen. Eine solche Schätzung müßte sich in gänzlich veränderte Verhältnisse hinein denken. Es ist vor allem ganz unsicher, wie weit mit der Pflege des Stromes überhaupt im Landeskulturinteresse gegangen werden müßte. Sicher ist nur, daß ein erheblicher Teil der Wasserbauten würde wegfallen können, vor allem alle diejenigen, welche nur den Ausbau des Niedrigwasserprofils zum Zwecke haben, an dem nur die Schiffahrt ein Interesse hat. Auf eine Verbesserung des Niedrigwasserprofils zielen gerade auch die neuesten Absichten der Regierung. Daß die geplanten Arbeiten auch sonst dem Landeskulturinteresse dienen würden, wird nicht behauptet. Die weitere Fortführung der Regulierung würde also ganz auf das Konto der Schiffahrt fallen und würde nur durch deren Leistungen gerechtfertigt werden können.

Nimmt man bezüglich der bisher auf die Warthe schon verwendeten Beträge in Ermangelung eines anderen Teilungsmaßstabes an, daß 50 % aller Kosten der Schiffahrt und 50 % anderen Interessen zur Last zu schreiben seien, so belaufen sich heute die Ausgaben des Staates zu Gunsten der Schiffahrt auf 118070 Mk., d. h. die Hälfte des vorn (S. 15) berechneten Gesamtbetrages von 336140 Mk. Verrechnet man diese Summe auf die Verkehrsleistungen der Schiffahrt, so entfallen bei 20000000 tkm Verkehrsleistungen auf der Posener Warthe 0,84 Pfennig auf den Tonnenkilometer[1]. Das wäre also der Zuschuß, welchen der Staat für jeden auf der Posener Warthe geleisteten Tonnenkilometer gewährt. Die Schiffahrt würde ganz und gar nicht im stande sein, durch Gebühren, welche sie für das Befahren der Wasserstraße zu zahlen hätte, die Ausgaben des Staates zu entgelten. Denn wie könnte sie 0,84 Pf. für den Tonnenkilometer zahlen, wo sie selbst nur Frachteinnahmen von etwa 1 – 2 Pf. hat? Indes ist zu beachten, daß die Warthe anderen Wasserstraßen Verkehr zuführt.

[1] In einer der ehemaligen Kanalkommission des Abgeordnetenhauses vorgelegten Übersicht, welche B. Bdtg. d. W. S. 98 im Auszug mitgeteilt ist, sind für 1898 die gesamten Verkehrsleistungen auf der Warthe auf 88000000 tkm und die Kosten der Schiffahrtsstraße auf 0,7 Pf. f. d. tkm berechnet. Daselbst ist unter der Warthe der gesamte preußische Wartheлauf, nicht bloß die Posener Warthe verstanden. Auch sind bei den Verkehrsleistungen nicht bloß diejenigen der Schiffahrt, sondern auch der Flößerei berücksichtigt. Weshalb letzteres hier nicht geschehen, ist S. 25 gesagt.

Aus der Darstellung der Verkehrsgestaltung im zweiten Teil der Untersuchung gewinnt man die nötigen Unterlagen, um zu berechnen, daß außer den 20 000 000 tkm, welche auf die Posener Warthe entfallen, etwa 40 000 tkm des Verkehrs auf der Oder, der märkischen Wasserstraße und der Elbe der Wartheschiffahrt zu danken sind; d. h. der Verkehr, welcher der Warthe entstammt oder in die Warthe mündet, bemißt sich auf etwa 60 000 000 tkm. Berücksichtigt man diese gesamte, auf der Warthe und auf anderen Wasserstraßen von der Wartheschiffahrt geleistete Tonnenkilometerzahl bei der Verrechnung der Ausgaben des Staates, so betragen diese nur 0,28 Pf. für den Tonnenkilometer. Das ist immer noch sehr erheblich, nämlich $^1/_6$—$^1/_4$ der Frachteinnahme der Schiffahrt. Wollte man versuchen, in dieser Höhe Gebühren zu erheben, so ist klar, daß die Schiffahrt auf das allerschwerste betroffen würde. Je mehr durch Belastung mit Gebühren der Schiffahrt Güter entzogen werden würden, desto höhere Abgaben müßten dem übrig bleibenden Verkehr aufgebürdet werden, um den durch die Verkehrsverminderung erlittenen Ausfall einzuholen, d. h. es würde eine Schraube ohne Ende sich ergeben, durch die der Verkehr immer mehr zurückgeschraubt werden würde. Am wenigsten würden Abgaben bei den Gütern der unteren Tarifklassen möglich sein, bei welchen der Wettbewerb der Eisenbahn am schärfsten ist. Durch jede Abgabenerhebung liefe man Gefahr, die Schiffahrt auf der Warthe noch mehr der Bestimmung zu entfremden, die billigen Massengüter zu billigen Frachtsätzen zu befördern. Sie würde noch mehr als bisher lediglich dazu dienen, die oberen Tarifklassen der Eisenbahn zu durchbrechen. Die Warthe bestätigt die Erfahrung: je geringwertiger eine Wasserstraße ist, desto weniger ist sie im stande, auch nur bescheidene Kosten der Herstellung und Unterhaltung aufzubringen.

b) Volkswirtschaftliche Bedeutung.

Die allgemeine volkswirtschaftliche Bedeutung der Wartheschiffahrt ist entsprechend ihrer geringen Leistungsfähigkeit als Verkehrsmittel und nach den wirtschaftlichen Zuständen des Warthegebiets nicht sehr hoch anzuschlagen. Während die Warthe einst die Hauptverkehrsader ihres Gebietes war, tritt sie heute hinter den Eisenbahnen ganz zurück. Es betrug in Tonnen (siehe S. 325).

Hiernach belief sich der Schiffahrtsverkehr noch nicht auf $^1/_{30}$ des Eisenbahnverkehrs. Rechnet man dem Schiffahrtsverkehr den Versand an Floßholz mit 23 950 t zu, so betrug der gesamte Wasserverkehr noch nicht $^1/_{26}$

des Eisenbahnverkehrs. Doch umfaßt der Verkehrsbezirk der Provinz Posen mehr als bloß das Warthegebiet. Den größten Anteil am Schiffahrtsverkehr hat die Stadt Posen. Aber er zählte in Empfang und Versand zusammen auch nur 82 218 t gegenüber 866 516 t Eisenbahnverkehr, d. h. noch nicht 1/10 von diesem.

1900

Eisenbahnverkehr der Provinz Posen		Schiffahrtsverkehr bei Schwerin (Durchgang)	
Empfang	Versand	Empfang (zu Berg)	Versand (zu Thal)
2 846 185	1 145 992	35 775	90 815
zusammen 3 992 177[1]		zusammen 126 590	

Man sieht sonst den Hauptwert der Wasserstraßen darin, daß sie durch Verbilligung des Verkehrs die gewerbliche Produktion fördern. Namentlich denjenigen Industrien bringen sie die größten Vorteile, welche große Mengen von Rohstoffen verarbeiten oder viel Brennmaterial verbrauchen und bei denen deshalb die Kosten für die Heranschaffung dieser Güter einen sehr erheblichen Teil der gesamten Produktionskosten ausmachen. Indes die Wartheschiffahrt verfrachtet ja alle diese Güter teurer als die Eisenbahn. Nur von Hamburg führt sie Knochenschrot für die noch junge Leimfabrikation etwas, aber nur wenig billiger heran. Wirklich große Mengen von Rohstoffen verarbeiten nur die Düngemittelfabriken und diese empfangen sie nur mit der Eisenbahn. Die für Posener Verhältnisse nicht ganz unbedeutende, schon sehr alte Maschinenindustrie, die besonders landwirtschaftliche Maschinen herstellt, bezieht ihr Roh- und Brucheisen gleichfalls mit der Eisenbahn. Die Zuführung der Kohle nach dem Warthegebiet erfolgt bis auf ganz geringe Mengen anscheinend englischer Kohle auch nur auf der Bahn. Die Stadt Posen allein erhielt im Jahre 1900 223 580 t Steinkohle, d. h. sechsmal mehr, als an Gütern aller Art zu Wasser für sie anlangten. Von den landwirtschaftlichen Nebengewerben hat die Spiritusbrennerei auf die Wasserstraße neuerdings ganz verzichtet. Die Zuckerindustrie ist ohne sie emporgeblüht und hat sich ihr erst später zugewandt. Die Frachtvorteile, die sie genoß, waren recht erheblich, heute sind sie nach Ermäßigung des Eisenbahntarifs nur noch verhältnismäßig gering. Von Schroda, der zur Warthe am günstigsten gelegenen Fabrik, beträgt die Ersparnis etwa nur noch 3 Mk. auf die Tonne Rohzucker im Werte von 200—250 Mk. Für

[1] Ohne den innerhalb der Provinz sich bewegenden Lokalverkehr von 1 896 809 t. Die Schiffahrt tritt für den Lokalverkehr völlig zurück.

alle anderen Fabriken ist der Unterschied geringer, und ohne die Warthe würde die Oderschiffahrt eintreten, die schon heute den größten Teil des Posener Zuckers verladet. Auf mehr als einige Zehntausend Mark dürfte das Interesse der Zuckerindustrie heute kaum noch zu bewerten sein. Aber immerhin bedeutet das doch auch schon eine Kleinigkeit. In der Müllerei haben nur die Posener Großmühlen einen Nutzen. Die Kleinmüllerei wird durch die Schiffahrt geschädigt, indem die Großmühlen einen Vorsprung erhalten und vor allem durch die Zufuhr von Mehl aus den Seehäfen Hamburg, Stettin und Kiel und von anderen Wasserplätzen. Eine nennenswerte Förderung der gewerblichen Produktion des Stromgebiets kann der Wartheschiffahrt also nicht nachgerühmt werden.

Etwas größer ist das Interesse der Land- und Forstwirtschaft. Die Provinz Posen und gerade das Warthegebiet gehören zu denjenigen Landesteilen, welche die größten Getreideüberschüsse abwerfen. Die Bedeutung der Wasserstraße wird jedoch dadurch eingeschränkt, daß der Getreideversand nicht mehr wie ehemals hauptsächlich nach Stettin und der Mark mit Berlin erfolgt. Der größte Teil des Getreides wendet sich regelmäßig nach Schlesien und dem Königreich Sachsen. Aber immerhin stehen Berlin und die Mark als Verbraucher doch an zweiter Stelle, und die Ausfuhr über Stettin war in den letzten Jahren mehrfach bedeutend. Nach Stettin geht das Getreide nur zu Schiff und nach der Mark und Berlin ganz vorwiegend. Sieht man Stettin, Berlin und die Mark als das eigentliche Versandgebiet der Schiffahrt an, so war der Versand zu Schiff dorthin in den letzten Jahren durchschnittlich doppelt so stark wie auf der Eisenbahn. Unter Umständen geht Posener Getreide im Kahn selbst bis Dresden elbaufwärts oder bis Hamburg elbabwärts; aber nur sehr selten. In Hamburg begegnet ihm der Wettbewerb des ausländischen Getreides am heftigsten und nach dem Königreich Sachsen ist der Wasserweg ungewöhnlich lang. Im ganzen betrug der Versand der Provinz Posen auf seinen beiden Wasserstraßen, der Oder-Weichselstraße und der Warthe, nahezu 1/4 des Gesamtversandes. Die Bezirke an der Oder-Weichselstraße waren stärker beteiligt; aber auch die Warthe spielte doch für ihr Gebiet eine bedeutsame Rolle. Die folgende Tabelle giebt einige Zahlen zu diesen Ausführungen. Zu der Tabelle ist zu bemerken, daß die Zahlen des Durchgangsverkehrs bei Küstrin den Gesamtversand zu Schiff aus dem Gebiet erfassen. In ihnen gelangen die schon bei Schwerin gezählten Mengen noch einmal zusammen mit dem von der Oder-Weichselstraße kommenden Getreide zum Ausdruck.

Getreideverſand der Provinz Poſen im Durchſchnitt 1898/1900 in Tonnen.

I. Auf den Eiſenbahnen[1] nach			
1. Schleſien	142 000	Hauptabſatzgebiete	208 000 t
2. Königreich Sachſen	66 000		
3. Brandenburg	22 000	Verſandgebiet der Schiffahrt	45 000 t
4. Berlin	21 000		
5. Pommerſche Häfen (Stettin)	2 000		
6. Norden und Nordoſten	22 000		
7. Provinz Sachſen	12 000		
8. Weſtdeutſchland	—		
9. Süddeutſchland	3 000		
10. Öſterreich-Ungarn	10 000		
Zuſammen	300 000		
II. Auf der Waſſerſtraße			
(Durchgang bei Schwerin	37 000)		
„ „ Küſtrin	98 000		
Zuſammen	98 000		

Selbſtverſtändlich ſind die unmittelbar an der Waſſerſtraße gelegenen Gebiete an dem Verſand zu Schiff ſtärker beteiligt, als die abſeits gelegenen. Das mittlere Warthegebiet um Poſen und die öſtlich von Poſen gelegenen Bezirke verladen am meiſten zu Schiff. Aber überall ſpielt doch die Eiſenbahn die größere Rolle. Selbſt die Stadt Poſen verſendet in der Regel mehr Getreide mit der Eiſenbahn als im Kahn. Ihr Verſand betrug von ihren ſämtlichen Eiſenbahnſtationen 1898: 39237, 1899: 40831 und 1900: 30194. Der Schiffsverſand von Getreide iſt aus der Statiſtik des Poſener Magiſtrats nur unzureichend erſichtlich, da ein großer Teil in der Stadt und in der Umgegend verladen wird[2], der in der Magiſtratsſtatiſtik nicht erſcheint[3]. Aber der Schiffsverſand des ganzen Warthegebiets iſt in der Regel nicht ſo groß, als der Eiſenbahnverſand der Stadt Poſen allein; um ſoviel mehr muß der Schiffsverſand der Stadt Poſen und ihrer Umgegend kleiner ſein als der Eiſenbahnverſand der Stadt.

[1] Nach der Güterverkehrsſtatiſtik. Es ſind gerechnet Weizen, Roggen, Hafer, Gerſte, Hirſe, Buchweizen, Hülſenfrüchte und Mais (Kukuruz) 28a—f. Der Verſand nach Weſtdeutſchland betrug weit unter 1000 t. Am Verſand nach Norden und Nordoſten dürfte das Warthegebiet nur wenig beteiligt ſein.

[2] So hat die Raiffeiſen-Genoſſenſchaft ihren Siloſpeicher oberhalb Poſen.

[3] Pernaczinski a. a. O. S. 144 meint, daß die Stadt Poſen 1898 an Roggen achtmal ſo viel auf der Warthe als auf der Eiſenbahn verſandte. Doch die Eiſenbahnſtatiſtik verzeichnet Tonnen, die Poſener Statiſtik des Schiffsverkehrs Centner. Das überſieht er.

Die Frachtvorteile, welche die Schiffahrt bietet, sind natürlich je nach der Lage des Produktionsortes des Getreides verschieden große. Für Getreide unmittelbar aus der Nähe von Posen kann die Wasserfracht einschließlich Versicherung und Zinsverlust, letzteres beides auf zusammen 1 Mk. für die Tonne angenommen, eine Ersparnis von 2 Mk. auf Stettin bis 12 Mk. auf Magdeburg betragen, wenn man zu Grunde legt:

	Eisenbahnfracht	Wasserfracht
Posen-Stettin	7,20 Mk.	4,25 Mk.
Posen-Berlin	10,90 „	5,75 „
Posen-Magdeburg[1] . .	18,90 „	6,25 „

Auf Berlin, den wichtigsten Platz, würde sich ein Unterschied von 4,15 Mk. für die Tonne ergeben. Der Vorteil ist also noch einigermaßen beträchtlich. Zum Vergleich sei daran erinnert, daß der gegenwärtige Zoll auf Brotgetreide 35 Mk. auf die Tonne beträgt. Der Vorteil ist ungefähr der gleiche für alle in der Nähe der Wasserstraße belegenen Gebiete. Auf 1—2 Stunden Wagenfahrt laden die Güter und Ortschaften bequem unmittelbar in den vom Posener Getreidehändler gesandten Kahn an der ganzen Warthe entlang. Das ist doch also schon ein ziemlich großer Strich Landes. Der Vorteil wird geringer, wenn eine Eisenbahnvorfracht notwendig wird. Von Pudewitz z. B., auf der halben Fahrt von Posen nach Gnesen, wo eine Posener Firma einen Speicher hat, stellt sich die Rechnung:

1. Wasserfracht Posen-Berlin	5,75 Mk.
2. Eisenbahnfracht Pudewitz-Posen . . .	1,90 „
3. Umschlag	2,00 „
4. Versicherung und Zinsverlust	1,00 „
	10,65 Mk.

Die Eisenbahnfracht beträgt 12,30 Mk., sodaß nur ein Unterschied von 1,65 Mk. bleibt. Nachdem die neue Umschlagsstelle in Posen in Betrieb gesetzt sein wird, werden die Umschlagskosten sich von 2 Mk. auf 1 Mk. mindern, sodaß alsdann immerhin eine Ersparnis von 2,65 Mk. herauskommen wird. Am besten ist der Raiffeisenverband daran, der oberhalb Posen einen Silospeicher unmittelbar an der Warthe hat. Die zum Zwecke der Umschüttung des Getreides im Speicher so wie so in Gang zu haltenden Maschinen lassen auf Transportbändern das Getreide ohne besondere Kosten in den Kahn gleiten. Der Raiffeisenverband benutzt infolge dessen den Wasserweg besonders gern. Je größer die Entfernung ist, desto mehr

[1] Bei Umkartierung in Berlin-Tempelhof.

kommt die Schiffahrt in Vorteil. Das zeigt sich namentlich im Versand nach Magdeburg und der Mittelelbe; Posener Getreide würde auch nach dem Mittellandkanal hineingehen und damit in Gebiete eindringen, die ihm auf dem Eisenbahnwege nicht mehr zugänglich sind. In sehr großem Umfange würde dies allerdings voraussichtlich nicht geschehen, da im Mittellandkanal, ebenso wie jetzt schon auf der Elbe, das ausländische Getreide zu stark drücken würde, es müßte denn sein, daß mittels der Kanalabgabentarife dem einheimischen Erzeugnis ein Vorsprung gegeben werden könnte, was indes unausführbar sein dürfte.

Man darf nicht argwöhnen, daß die Vorteile der Wasserstraße lediglich dem Händlertum zu gute kämen. Es ist allerdings richtig, daß nur der Händler zu Schiff verfrachtet, und zwar ausschließlich der Posener Großhändler oder selten einmal ein größerer Händler an einem der kleineren Wasserplätze. Der Händler in den Kleinstädten hat in der Regel nicht so große Lieferungen auf einmal, um einen ganzen Kahn zu füllen, auch kann er von der Ferne aus nicht so mit den stets schwankenden Wasserfrachten rechnen, wie der am Orte befindliche Posener Großhändler es kann. Die Schiffahrt stärkt also die Stellung des Posener Getreidehandels. Der Wettbewerb aber sorgt schon überall dafür, daß der Frachtunterschied nicht bloß in die Taschen der Händler fließt. Am leichtesten ist dies an kleineren Plätzen feststellbar, wo nach der Notiz des nächsten größeren Platzes gehandelt wird. Der Landsberger Getreidehandel z. B. steht ganz unter dem Einflusse Berlins. Sobald der Absatz nach Berlin geht, bewegen sich die Preise zwischen 5,50 Mk. und 6 Mk. unterhalb der Berliner Notiz[1]. Die Eisenbahnfracht aber beträgt 8,75 Mk. Zur Gewährung eines Preises von 5,50—6 Mk. unter Berlin kann der Händler nur kommen, wenn er 3,50—4 Mk. Wasserfracht und 1 Mk. sonstige Unkosten zu Grunde legt. Dann hat er noch einen Verdienst von 1 Mk. an der Tonne. Posen hat bei der Bedeutung des Platzes eigene Preisnotiz, die am meisten natürlich von Schlesien und Sachsen, seinen Hauptabsatzgebieten, dann aber auch von Berlin beeinflußt wird. So einfach ist die Feststellung deshalb hier nicht. Aber der Getreidehandel rechnet bekanntlich mit geringen Gewinnen. 1 Mk. an der Tonne Roggen gilt als normal; bei Weizen kommen eher größere Gewinne vor. Für den Getreidegroßhändler der Überschußgebiete kommt es auf aufmerksame Beobachtung der Preisschwankungen in den Absatzgebieten an, um darnach die möglichen Geschäfte zu finden. Wollte ein Händler, sobald die Preislage in einem auf der Wasserstraße erreichbaren Absatzgebiete

[1] Nach Auskunft von Landwirten in der Nähe Landsbergs.

ein Geſchäft unter Zugrundelegung der Waſſerfracht zuläßt, davon abſehen, es zu machen, weil er dem Landwirt nur einen um die Eiſenbahnfracht niedrigeren Preis bieten will, ſo würde er aus dem Markt herausgedrängt werden. Kurzum die Poſener Preisnotiz wird, ſobald ſie z. B. durch die unmittelbare Abſatzmöglichkeit nach Berlin beeinflußt wird, nicht unter die Höhe herabgehen, in welcher gewinnbringende Verſchiffungen nach Berlin möglich ſind. Außerdem ſind übrigens die Landwirte durch den Raiffeiſen- und Offenbachſchen Verband von Genoſſenſchaften in Poſen am Getreidehandel ſo ſtark beteiligt, daß eine Übervorteilung durch den Getreidehändler ausgeſchloſſen erſcheint. Soviel allerdings geben Poſener Getreidehändler ſelbſt zu, daß ſich bei der Waſſerverladung eher ein größerer Gewinn machen läßt, als beim Eiſenbahnverſand, indem ihnen wenigſtens ein Teil des Frachtunterſchieds zufällt. Das iſt auch durchaus berechtigt. Denn das Riſiko iſt größer, weil der Waſſerſtand ſich bis zur Verladung ändern kann und die Beförderung zu Waſſer ſolange dauert, daß im Beſtimmungsgebiet die Preiſe bei der Ankunft ſich geändert haben können, wenn auch der Getreidehändler durch möglichſt baldigen Verkauf des ſchwimmenden Getreides dieſe Gefahr zu beſchränken ſucht. Jedenfalls iſt ſicher, daß die Landwirtſchaft den größeren Vorteil hat. Fühlbar kann der Vorteil indes nur für die in der Nähe der Waſſerſtraße belegenen Gebiete ſein, indem ſonſt die Eiſenbahnvorfracht und der Umſchlag den Frachtunterſchied allzu ſehr vermindern. Und auch für jene begünſtigten Gebiete trifft er nur den erheblich kleineren Teil des Getreideabſatzes, ſo daß ſelbſt Poſener Getreidehändler zugeben, daß die Getreidepreiſe im ganzen durch die Möglichkeit der Waſſerverladungen nicht recht merklich beeinflußt werden.

Das Intereſſe der Forſtwirtſchaft iſt an der Flößerei offenbar größer als an der Schiffahrt. Die Eiſenbahntarife werden durch die Koſten der Verflößung immer noch erheblich unterboten; die Schiffsfrachten ſind für Brennholz kaum billiger als die Eiſenbahntarife, wohl aber ſind ſie es für Nutzholz. Das auf der Warthe ſchwimmende Holz befindet ſich regelmäßig zwar bereits in den Händen der Holzhändler und Holzinduſtriellen, eine Rückwirkung auf die den Waldbeſitzern zu zahlenden Preiſe dürfte indes wohl anzunehmen ſein. Erwägt man noch, daß die Landwirtſchaft durch die Verbilligung des Bezuges von Mais, Ölkuchen und ſonſtigen Futtermitteln, wenn ſich auch die Landwirte ſelbſt Schiffsladungen nicht kommen laſſen können, doch mittelbar Vorzüge haben dürfte, daß die der Zuckerinduſtrie zukommenden Vorteile auf die Rübenpreiſe zurückwirken können, ſo kommt man zu dem Schluß, daß, während die Induſtrie in dieſem induſtrie-

armen Gebiete der Schiffahrt gleichgültig gegenüberstehen kann, die Land- und Forstwirtschaft doch wenigstens einen ganz kleinen Nutzen haben.

Am meisten dürfte die Kolonial- und Materialwaren verbrauchende Bevölkerung, die Masse der Konsumenten in Stadt und Land, hauptsächlich aber in der Stadt Posen und den sonstigen Wasserplätzen durch eine gewisse Verbilligung der Preise berührt sein. Die Menge dieser Waren, die zu Schiff anlangt, ist groß, und die Frachtvorteile sind hier die beträchtlichsten. Sie müssen in den Warenpreisen notwendig zur Erscheinung kommen, da die Benutzung des Wasserweges wenigstens seitens der Kaufleute in den Wasserplätzen eine allgemeine und auch darüber noch hinaus bei den höchsttarifierten Gütern nach Verhältnis der Entfernung von der Wasserstraße verbreitet ist. Gerade hier aber wird man am meisten an die Schädigung der Eisenbahnfinanzen erinnert. Es ist eine Verschiebung der natürlichen Verhältnisse, daß die Eisenbahn die schweren Massengüter, welche weite Schiffsräume füllen könnten, der unfähigen Schiffahrt abnimmt, und letztere diejenigen Güter, für welche es auf eine schnelle und zuverlässige Beförderung in zahlreichen kleineren Posten und auf Verteilung über ein weites Gebiet ankommt, für deren Beförderung sie also erst recht ausscheiden sollte, in größtem Maße an sich zieht.

Wirklich lebhaft ist das Interesse an der Schiffahrt nur für einen verhältnismäßig kleinen Kreis von Personen. Es sind einige Posener Großkaufleute, die in der Schiffahrt eine Stütze für die Versorgung des provinziellen Marktes gegenüber dem Bestreben finden, unmittelbar in den Seehäfen oder anderwärts einzukaufen. Es kommen hinzu die Posener Dampfmühlen, schließlich die Spediteure, im ganzen nicht mehr als etwa zwei Dutzend Personen. Als demnächst, aber schon weniger stark beteiligt sind etwa ein Dutzend Getreide- und Futtermittelhändler, sowie Holzhändler zu zählen. In diesem kleinen Kreise konzentrieren sich die Vorteile der Wasserstraße, während sie bei der großen Zahl der Landwirte, der Konsumenten für den einzelnen ohne Bedeutung sind. Aus dem Interesse der Posener Kaufmannschaft heraus wurde einst vor mehr als 30 Jahren im Abgeordnetenhause der Vorstoß zu Gunsten der Wartheregulierung gemacht, aus dem gleichen Interesse heraus ist auch die Posener Handelskammer, in welcher der Großhandel ganz und gar ausschlaggebend ist, stets mit Lebhaftigkeit für die Schiffahrt eingetreten. Von den 16 in Posen ansässigen Mitgliedern der Handelskammer sind 9 Schiffahrtsinteressenten. Der Einfluß der an der Schiffahrt vornehmlich interessierten Großhändler, der mit ihnen verbundenen Spediteure u. s. w. läßt es allein verstehen, daß die Handelskammer sich in einzelnen Fällen gegen wünschenswerte Tarifermäßigungen der Eisen-

bahnen wandte. Zwei Fälle aus letzter Zeit springen besonders in die Augen. 1895 erklärte sich die Handelskammer gegen die Aufnahme von Cichorien in den billigeren Specialtarif für bestimmte Stückgüter, weil hierdurch dem Kleinhändler in der Provinz der unmittelbare Bezug vom Produzenten erleichtert und dem Großhändler in Posen, der seine Ware vorwiegend von Magdeburg mit dem Schiff bezieht, die Stellung als Zwischenhändler erschwert worden wäre[1]. Noch charakteristischer war die Stellungnahme der Handelskammer zur Frage der Tarifermäßigung für Ausfuhrzucker. Als anfangs der achtziger Jahre Posener Zucker noch fast ausschließlich nach Danzig und Stettin mit der Eisenbahn zum Versand kam, wünschte die Kammer zur Erleichterung der Produktion Ausnahmetarife der Eisenbahn dorthin[2]; nachdem die Schiffahrt den Zucker an sich gezogen hat, bedauert sie heute ihre Gewährung, indem sie durch die Hand des berichtenden Spediteurs schreibt[3]: „In hohem Grade verhängnisvoll für die Existenz der Schiffahrt kann die von den preußischen Staatsbahnen betriebene Tarifpolitik werden. Durch die Detarifierung des Rohzuckers ....."

Im ganzen kann man nur zu dem Schluß gelangen, daß es besser wäre, die Wartheregulierung wäre im Jahre 1869 nicht beschlossen worden. Die damals gehegte Hoffnung, sie werde den Verkehr der Massengüter verbilligen, hat sich ganz und garnicht, die weitere Hoffnung, sie werde Industrie und Handel fördern, nur in Bezug auf den letzteren etwas erfüllt. Nicht so sehr um der für sie aufgewendeten Kosten als um der Schädigung der Eisenbahneinnahmen willen, der im ganzen ein allzu geringer Gewinn gegenüber steht, ist sie zu bedauern. Würden die gleichen Summen zu einer Ermäßigung der Eisenbahntarife verwendet, so ist nicht zu bezweifeln, daß hiermit sehr viel mehr erreicht werden könnte. Das Beste ist noch, daß die Schiffahrt die Posener Großkaufmannschaft und damit ein sehr wesentliches Element der städtischen Bevölkerung in seiner Stellung gestützt hat. Für die nationale Verteidigung des Ostens gegen das Vordringen des Polentums muß dies bedeutsam erscheinen. Nur durch eine Kanalisierung würde die Warthe den besten Wasserstraßen ebenbürtig gemacht werden können. Das würde so bedeutende Kosten verursachen, daß sie bei dem geringen Verkehrsbedürfnis, das in diesem rein agrarischen Gebiet noch besteht, sich nicht rechtfertigen ließe. Wird erst die Oder-Weichselstraße für 400 t Schiffe schiffbar gemacht sein, so wird die Warthe zwischen ihr und

---

[1] H. K. P. 1895. 113/114.
[2] H. K. P. 1883. S. 46.
[3] H. K. P. 1901. S. 249.

der Oder, zwei leistungsfähigen und ausgedehnten Wasserstraßen, eingezwängt, selbst minderwertig und eine Sackgasse darstellend, auch wenn geringe Verbesserungen an ihr vorgenommen werden sollten, ihr kleines Einflußgebiet noch weiter eingeengt sehen. Man erinnere sich daran, daß schon heute die Zuckerfabriken des Warthegebiets überwiegend nach der Oder verladen, wiewohl die Oder soviel weiter entfernt liegt. Noch gefährlicher als die Oder für die südlich der Warthe gelegenen Gebiete wird die Oder-Weichselstraße für die nördlich von ihr gelegenen Gebiete werden. Denn zu $^2/_3$ ihres Laufs, nämlich bis Obersitzko aufwärts, läuft die Posener Warthe in nur ganz geringer Entfernung parallel zur Oder-Weichselstraße. Aber auch weiter aufwärts bis Posen und darüber hinaus wird sich die Anziehungskraft der besseren Wasserstraße bewähren. Heute ist die Posen-Thorner Eisenbahn der hauptsächlichste Zubringer von Getreide für die Wartheschiffahrt. Nach dem Ausbau der Oder-Weichselstraße wird es zweckmäßiger sein, Getreide von dieser Bahnstrecke an die Oder-Weichselstraße, statt an die Warthe, zu schaffen. Die Wartheschiffahrt hat keine Zukunft. Das Beste wäre es deshalb, die Warthe als Schiffahrtsstraße aufzugeben und durch Verbilligung der Eisenbahntarife diejenigen Interessen zu entschädigen, die hierdurch hauptsächlich getroffen würden. Namentlich der Verkehr von Stettin nach Posen wäre zu erleichtern. Er leidet heute übermäßig unter der Ungunst der Eisenbahntarife, wie überhaupt der Verkehr Stettins mit seinem Hinterland. Die Schiffahrt bietet Stettin keinen vollkommenen Ersatz; der überlegene Wettbewerb Hamburgs, welcher auf eben denselben Wasserstraßen vordringt, wird nach der geplanten weiteren Verbesserung der Wasserstraßen, namentlich nach dem Ausbau der Oder-Weichselstraße, noch fühlbarer werden. Daß Hamburg vom Osten weit entfernt und Stettin für ihn, abgesehen von Ost- und Westpreußen, der natürliche Hafen ist, muß für diejenigen Gebiete unwahr werden, die von leistungsfähigen Wasserstraßen durchschnitten werden. Denn je leistungsfähiger eine Wasserstraße ist, eine desto geringere Rolle spielt die Entfernung; und je größer dementsprechend die Schiffsräume sind, desto unvorteilhafter ist verhältnismäßig die Schiffahrt auf kürzere Strecken[1]. Die Eisenbahnverwaltung wird sich voraussichtlich noch davon überzeugen, daß es selbst dem eigenen finanziellen Interesse kaum entspricht, die Güter der seewärtigen Einfuhr, wie Kolonialwaren, Petroleum, Heringe und dergleichen zu teuer zu verfrachten. Vor allem würde der Landwirtschaft, die im Warthegebiet bei weitem die Hauptrolle spielt, schon mit einer geringfügigen Ermäßigung

[1] V. V. d. W. S. 80/81.

der Getreidetarife mehr gedient sein als mit aller Fürsorge für die Wasserstraße. Ein einziger guter Ausnahmetarif würde für sie die gesamten Vorteile, die sie von der Schiffahrt hat, aufwiegen. Läge es z. B. nicht nahe, den Ostbahnstaffeltarif, der nur bis Berlin gilt, durch die ganze Mark bis Magdeburg fortzuführen und den noch recht hohen, alten Tarif weiter zu ermäßigen? Auf der Elbe und den märkischen Wasserstraßen drückt das von Hamburg anlangende ausländische Getreide stark auf das inländische Erzeugnis. Dem letzteren wäre deshalb eine Erleichterung des Absatzes dorthin zu wünschen. Kurzum, es würden sich im Rahmen unserer Eisenbahntarifpolitik Tarifmaßnahmen finden lassen, die zwar nicht überall im einzelnen gerade genau diejenigen Verkehrsverbilligungen gewährten, die bisher die Schiffahrt bot, aber die im allgemeinen dieselben Interessen nicht allein voll entschädigen, sondern recht wohl noch darüber hinaus fördern könnten. Der Eisenbahn aber würde es leichter sein, ihren Aufgaben allseitig zu genügen, wenn sie nicht mehr durch die Schiffahrt, welche auf den Wasserstraßen niederer Ordnung sich lediglich des lohnendsten Verkehrs bemächtigt, geschädigt würde.

Anlage I (zu Seite 18).

Durchgangsverkehr von Schiffsgütern bei Schwerin a./W. in Tonnen.

	Zu Berg			Zu Thal		
	1898	1899	1900	1898	1899	1900
Januar	—	—	—	320	290	—
Februar	245	1 085	—	1 110	8 655	4 595
März	4 150	4 885	3 200	11 675	22 950	22 365
April	8 335	4 330	4 840	15 720	17 045	23 025
Mai	8 080	5 690	5 195	13 330	17 525	12 390
Juni	7 175	4 635	3 235	7 930	14 720	4 820
Juli	6 045	4 815	4 120	6 735	9 585	6 395
August	5 595	5 260	2 720	10 700	4 865	3 485
September	5 835	4 781	2 120	5 505	8 290	1 870
Oktober	5 645	6 190	3 420	5 240	12 320	2 340
November	7 390	6 565	5 515	12 220	8 475	8 550
Dezember	2 575	1 300	1 410	3 280	1 095	970
Zusammen	61 070	49 536	35 775	93 765	125 825	90 805

Anmerkung: Die fettgedruckten Ziffern bezeichnen die Monate mit den schlechtesten Wasserständen.

Wasserstands- und Schiffahrtsverhältnisse.

1898. „Der Winter 1897/98 brachte der Warthe weder Eisstand noch ein zu großes Frühjahrshochwasser. Die Schiffahrt konnte daher zeitig beginnen und den guten bis zum Juni anhaltenden Wasserstand reichlich ausnützen. Im Juni gestattete der Wasserstand nicht mehr die volle Belastung der Fahrzeuge und erst im August betrug er auf kurze Zeit wieder über ein Meter. Den geringsten Wasserstand hatte die Warthe mit 18 cm gegen Ende September, während gegen Ende Oktober Mittelwasser eintrat, das bis zum Schluß der Schiffahrt anhielt. Die letzten Schleppzüge gelangten am 21. Dezember nach Posen." H. K. P. 1898. S. 231.

1899. „Nach dem gelinden Winter des Jahres 1898/99 konnte die Schiffahrt schon gegen Ende des Monats Februar eröffnet werden; Anfang März bereits trafen die ersten Dampfer von Stettin in Posen ein. Der Wasserstand der Warthe war bis Mitte April nur ein mäßiger, er schwankte zwischen 70 und 80 cm und ließ eine volle Belastung der Schiffsfahrzeuge nicht zu. Erst später, in der zweiten Hälfte des Monats April, begann er sich zu bessern und erreichte seine größte Höhe am 19. Mai mit 2,50 m. Von diesem Zeitpunkt ab ging der Wasserstand wieder zurück und hatte am 15. August die geringste Höhe mit 18 cm bei Null am Posener Pegel. Auch der Herbst brachte nur Mittelwasser und am 18. Dezember mußte die Schiffahrt infolge eingetretenen starken Frostes eingestellt werden." H. K. P. 1899. S. 239/240.

1900. „Der linde Winter des Jahres 1899/1900 ermöglichte den Beginn der Schiffahrt in der letzten Februarwoche. Der Wasserstand war im Frühjahr recht günstig, er betrug anfangs März ungefähr 3 m, ging dann aber bis anfangs Mai auf 1 m herab. Auch im Monat Mai war er noch ein mittlerer, dagegen herrschte in den Monaten Juni bis Ende Oktober ein ganz außergewöhnlicher Wassermangel. Der Schiffahrtsbetrieb mußte während dieser fünf Monate zum großen Teil ruhen, und nur eine Stettiner Reederei war unter großen Verlusten bemüht, ihren Verkehr aufrecht zu erhalten. Erst von Anfang November an wurde der Wasserstand wieder leidlich und hielt bis zum Schluß der Schiffahrt, der, da die Warthe eisfrei blieb, erst unmittelbar vor Weihnachten erfolgte. Seine größte Höhe erreichte der Wasserstand der Warthe Ende Februar mit 2,96 m, die geringste Höhe in der ersten Hälfte des Monats September mit Minus 22 cm bei Null am Posener Pegel." H. K. P. 1900. S. 224/225.

Anlage II (zu Seite 22). **Getreidefrachten von Posen und Umgegend nach Berlin**
von 1869–1884 für den Wispel (1,05 Tonne), von 1885–1901 für die Tonne in Mark[1].

	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich
1869	9,75	10,50	—	8,75	10,25	—	9,00	10,75	—	10,00	12,00	—	10,50	12,50	—	11,50	12,00	—
1870	8,25	9,00	—	9,00	9,00	—	6,50	7,50	—	6,50	7,50	—	7,50	11,25	—	11,25	12,00	—
1871	12,00	12,00	—	12,00	12,00	—	9,00	11,00	—	8,50	9,00	—	7,50	8,50	—	7,50	8,50	—
1880	—	—	—	—	—	—	8,40	9,00	8,70	7,75	8,50	8,16	7,35	7,75	7,48	6,30	7,35	6,82
1881	—	—	—	6,30	6,30	6,30	5,45	5,90	5,75	5,65	5,65	5,65	5,90	6,70	6,30	6,30	6,50	6,39
1882	7,00	7,00	7,00	—	—	—	6,30	6,30	6,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1883	—	—	—	—	—	—	6,30	6,30	6,30	7,55	7,55	7,55	6,10	6,95	6,51	6,50	7,35	6,91
1884	—	—	—	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	—	—	—	—	—	—	6,30	6,30	6,30
1885	—	—	—	7,50	7,50	7,50	7,20	7,20	7,20	—	—	—	7,00	7,00	7,00	—	—	—
1886	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1887	—	—	—	7,00	7,00	7,00	6,50	6,50	6,50	—	—	—	—	—	—	6,00	6,00	6,00
1888	—	—	—	9,50	9,50	9,50	8,40	8,40	8,40	—	—	—	7,50	7,50	7,50	7,00	7,50	7,44
1889	9,00	9,00	9,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,00	7,00	7,00	—	—	—
1890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1891	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1892	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1893	—	—	—	—	—	—	6,00	6,50	6,15	5,00	6,25	5,43	5,00	6,00	5,73	5,50	6,25	5,99
1894	7,00	7,00	7,00	6,00	6,75	6,40	5,25	6,25	5,61	5,00	5,25	5,14	4,50	4,75	4,63	3,50	4,25	3,90
1895	7,50	7,50	7,50	6,50	7,50	7,36	6,25	7,50	7,40	5,00	5,75	5,25	6,00	6,00	6,00	5,75	7,00	6 44
1896	7,25	7,25	7,25	7,00	7,00	7,00	5,75	5,75	5,75	4,75	4,75	4,75	4,50	4,50	4,50	5,75	5,75	5,75
1897	8,00	8,00	8,00	6,75	6,75	6,75	5,00	7,00	5,41	5,00	5,00	5,00	4,00	4,50	4,12	—	—	—
1898	—	—	—	4,25	4,25	4,25	—	—	—	4,00	4,00	4,00	—	—	—	—	—	—
1899	5,50	6,00	5,73	5,25	6,25	5,74	5,00	6,00	5,38	5,00	6,00	5,87	5,00	5,50	5,15	5,25	6,50	5,72
1900	6,25	6,50	6,29	6,00	6,50	6,16	6,00	6,75	6,26	4,20	5,50	5,10	—	—	—	5,25	5,25	5,25
1901	—	—	—	5,00	5,25	5,13	4,00	4,25	4,17	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Juli			August			September			Oktober			November			Dezember		
	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich	niedrigste	höchste	durchschnittlich
1869	10,00	10.50	—	12,00	13,00	—	12,00	13,00	—	12,00	12,00	—	—	—	—	—	—	—
1870	11,50	12,00	—	12,00	14,75	—	10,50	10,50	—	—	—	—	10,50	10,50	—	11,00	12,00	—
1871	9,00	9,00	—	7,50	9,00	—	7,50	8,50	—	—	—	—	12,00	12,00	—	11,00	12,00	—
1880	—	—	—	4,85	5,65	5,37	6,30	7,35	6,98	6,30	7,35	6,74	6,30	7,00	6,65	—	—	—
1881	6,30	6,30	6,30	—	—	—	8,00	8,00	8,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1882	—	—	—	6,00	6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1883	4,75	6,50	5,46	5,45	5,45	5,45	6,30	6,30	6,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1884	—	—	—	7,35	8,40	7,87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1885	6,00	6,20	6,10	—	—	—	—	—	—	7,50	7,50	7,50	—	—	—	—	—	—
1886	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,50	7,50	7,00	6,50	6,50	6,50
1887	—	—	—	—	—	—	6,50	6,50	6,50	6,50	7,00	6,67	6,50	9,00	8,05	8,75	10,00	9,13
1888	7,50	9,00	8,50	6,00	7,00	6,25	6,00	6,00	7,00	7,50	7,50	7,50	—	—	—	8,50	8,75	8,55
1889	—	—	—	—	—	—	7,00	7,00	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1891	—	—	—	—	—	—	6,00	6,00	6,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1892	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,50	7,50	7,50	—	—	—	7,50	7,50	7,50
1893	5,00	8,00	6,42	6,00	7,00	6,32	7,00	7,00	7,00	—	—	—	—	—	—	6,50	6,50	6,50
1894	3,50	5,25	3,94	6,00	9,00	7,83	8,00	9,00	8,40	—	—	—	6,50	6,50	6,50	7,25	7,50	7,47
1895	—	—	—	5 50	6,00	5,75	7,00	7,00	7,00	9,00	9,00	9,00	8,00	9,00	8,50	7,75	8,00	7,91
1896	—	—	—	6,00	6,00	6,00	5,00	6,00	6,50	5,00	7,00	6,00	7,50	7,50	7,50	7,75	7,75	7,75
1897	—	—	—	—	—	—	4,50	4,50	4,50	7,00	7,00	7,00	—	—	—	—	—	—
1898	—	—	—	5,75	5,25	5,45	5,50	6,00	5,90	4,50	7,00	5,75	4,75	7,00	5,98	6,00	7,50	6,36
1899	5,50	5,50	5,17	6,50	5,25	5,69	4,50	5,75	5,18	5,50	7,00	6,25	6,25	7,50	6,69	6,25	7,00	6,50
1900	7,00	7,00	7,00	—	—	—	6,70	7,00	6,90	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	5,50	6,00	5,80
1901	—	—	—	5,25	6,25	5,75	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	—	—	—	—	—	—

[1] 1869—71 nach den Berichten der Posener Handelskammer, 1880—1901 nach den Büchern des amtlichen Schiffsmaklers. Die monatlichen Durchschnitte sind aus sämtlichen vorgekommenen Abschlüssen berechnet.

Anlage III (zu Seite 57). **1883.**

Stettin-Posener Dampfschleppschiffahrt.

Frachttarif

für den Transport von Gütern

Von Stettin nach	St.	A¹	B	A²	Spezialtarif I	Spezialtarif II
Schwedt	50	40	40	40	40	40
Küstrin	50	40	40	40	40	40
Landsberg	60	50	50	50	50	50
Schwerin	80	80	80	80	80	80
Birnbaum	100	100	100	100	100	100
Zirke	110	110	110	110	100	90
Wronke	120	100	90	80	70	60
Obornik	120	110	100	90	80	70
Posen	100	100	90	80	70	60

pro 100 kg in Pfennigen.

Warenverzeichnis.

Eilgüter aller Art zahlen die Sätze unter „St“.
Die Klassifikation von Wagenladungen ergiebt folgende Aufstellung.

	100 Ctr.	200 Ctr. u. darüber		100 Ctr.	200 Ctr. u. darüber
Abfälle von Baumwolle, von Baumwollgarn und Twist	A²	Sp. T. I	Dachpappe	A²	Sp, T. I
Asphalt, reiner roher	A²	Sp. T. II	Eisen- u. Stahlwaren, Eisen u. Stahl des Spez.-Tar. I.	A²	Sp. T. I
Baumwolle, rohe	A²	Sp. T. I	Eisen u. Stahl des Spez.-Tar. II	A²	Sp. T. II
Baumwollgarn	A¹	B.	Erdfarben	A²	Sp. T. II
Beinschwarz	A²	Sp. T. II	Essig	A¹	B.
Blech von Blei und Zink	A²	Sp. T, I	Farberden	A²	Sp. T. II
Blei	A²	Sp. T. I	Farbehölzer	A²	Sp. T. I
Kaffee	A¹	B.	Firniß	A¹	B.
Chlorkalk	A²	Sp. T. I	Getreide aller Art	A²	Sp. T. I
Chromkali	A¹	B.	Gewürz	A¹	B.
Cichorien	A¹	B.	Graphit	A²	Sp. T. II
Cigarren	A¹	B.	Grassamen	A²	Sp. T. I

u. s. w.

Folgende Güter des Spezialtarifs III: Braunkohlenteer, Cement, Chilisalpeter, Chamottemehl, Düngemittel, Erde, Erze, Gips, Knochen, Knochenmehl, Kreide, Roheisen, Schiefer, nicht zusammengesetzte Mühlsteine, Steinkohlenteer u. s. w. befördern wir als Eilgut nach der Klasse „St.“, bei 100 Ctr. nach Klasse A².

Größere Transporte aller Art und Kahnladungen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Stettin, 22. September 1883.

Herrmann & Co.
gr. Lastadie 61.

Anlage IV (zu Seite 64). **1895.**

Herrmann & Co., Stettin.

Stettin-Posener Dampfschleppschiffahrt.

Frachttarif

für Durchgangsgüter von Magdeburg nach der Warthe.

Von **Magdeburg** nach	Verladung ab Magdeburg mit Segelkahn von Fr. Andreae oder C. Stahlkopf, ab Stettin mit Schlepper Herrmann & Co.			Verladung ab Magdeburg mit Dampfkahn von Fr. Andreae oder C. Stahlkopf, ab Stettin mit Schlepper Herrmann & Co.		
	Einzelgut	100 Ctr.	200 Ctr.	Einzelgut	100 Ctr.	200 Ctr.
Küstrin	105	105	105	125	125	125
Schwerin	120	110	110	140	130	130
Birnbaum	120	115	112	140	135	132
Zirke	120	115	112	140	135	132
Wronke	120	115	112	140	135	132
Obersitzko	120	115	112	140	135	132
Obornik	130	120	115	150	140	135
Posen	130	120	115	150	140	135

pro 100 kg in Pfennigen ohne Versicherung.

Die Güter müssen mit Dampfer, bezw. Segelkahn, von

C. Stahlkopf oder **Fr. Andreae**

von Magdeburg in Stettin ankommen, der Frachtbrief direkt an den eigentlichen Empfänger in einer unserer Stationen gestellt sein, und den Vermerk tragen:

Zur direkten Überladung in Stettin an Schlepper von Herrmann & Co.

Größere Sendungen und Kahnladungen unterliegen besonderer Vereinbarung.

Die Transporte erfolgen bis Stettin zu den Verladungsbestimmungen beider Magdeburger Linien, von Stettin zu unseren Verschiffungsbedingungen vom Januar 1890 und dem zugehörigen Nachtrage vom Februar 1891, die bei uns und unseren Agenturen kostenlos zu haben sind.

Stettin, März 1895.

Herrmann & Co.
Gr. Lastadie 61.

Anlage V (zu Seite 64).

Fracht-Tarif 1899

für den

Eil-Güter-Verkehr[1] Berlin-Posen (via Stettin)

und Zwischenstationen

Schwerin a. W., Birnbaum, Zirke, Wronke, Obersitzko, Obornik pp.

der Reedereien:

Heinrich Maaß Nachfolger	E. Rothenbücher
Berlin NW.	Berlin NW.
Nr. 3, Carl-Straße Nr. 3	Nr. 1, Roon-Straße Nr. 1

Herrmann & Co., Stettin. Gr. Lastadie 61, I.

Bis auf weiteres bei normalem Wasserstand und auf Grund der Verfrachtungs-Bedingungen und zwar

ab den Ladestellen in Berlin NW.

Friedrich Carl-Ufer (Alsenbrücke)	vermittelst der	Kronprinzen-Ufer (Alsenbrücke)
„Berlin, Eberswalde, Liebenwalde, Schwedt, Die Spree, Stettin",	13 Dampfer	„Bertha, Carl, Falk, Fritz, Gustav, Robert, Wilhelm",

von Berlin nach Stettin

Expedition: Wöchentlich 5 mal (beinahe täglich). — Fahrzeit ca. 2 Tage

zum prompten Anschluß in Stettin

an die

ab dort durchschnittlich wöchentlich 2mal[2] kursierenden Schlepper der Herren: **Herrmann & Co.**

Fahrzeit: Stettin-Posen durchschnittlich etwa 8 Tage[3].

Für Normal-Gut

pro 100 Kilo in Pfennigen

exkl. Assekuranz-, inkl. Stettiner Spedition-, Hafen-, Bollwerks- und Überlade-Gebühren

	nach:	Stückgut	5000 Kilo	10000 Kilo
Abrundung bei der Frachtberechnung von 10 zu 10 Kilo und 5 zu 5 Pfennigen aufwärts.	Schwerin a. W. . .	90	85	80
	Birnbaum, Zirke, Wronke, Obersitzko, Obornik, Posen . . .	100	90	80

Minimalfracht 100 Pfg.

Berlin, den 10. März 1899. Stettin.

Herrmann & Co. E. Rothenbücher. Heinrich Maaß Nachfolger.

---

[1] Vgl. S. 20/21. [2] Vgl. S. 20. [3] Vgl. S. 21.

Anlage VI (zu Seite 73). **1899.**

Tarif

zur Erhebung der Ufergebühren am städtischen Bollwerk zu Posen.

Für Güter, welche an dem Schiffsladeufer verladen oder entladen werden, kommen seitens der Stadtgemeinde Ufergelder nach folgendem Tarif zur Hebung:

a) Von Materialien.

1. für ein Tausend Ziegel, Dachsteine, Drainröhren . . . . . 25 Pfg.
2. für 1 cbm Feldsteine, Ziegelbruch, Schmelz- und Pflastersteine 10 „
3. für 1 Raummeter Brennholz . . . . . 5 „

b) Von Massengütern.

Getreide, Mais, Reis, Heringe, Teer, Dünge- und Futtermittel, Zucker, Melasse, Eisen, Kohlen, Steine, Cement, Schlemmkreide, Mehl, Eisenfabrikate, Mühlenfabrikate

bis zu 10 000 kg 4 Pfg. für je 100 kg, jedoch nicht mehr als 2 Mk.
über 10 000 kg 2 Pfg. für je 100 kg.

c) Von allen anderen Gütern:

bis zu 10 000 kg 4 Pfg. für je 100 kg, jedoch nicht mehr als 3 Mk.
über 10 000 kg 3 Pfg. für je 100 kg.

Angefangene 100 kg werden für voll gerechnet, auch dann, wenn die Summe von 100 kg bereits einmal erreicht ist.

u. s. w.

1902.

Nachtrag.

Bei Benutznng der Umschlagstelle treten zu obigen Gebühren hinzu:

a) für die Überführung der Waggons vom Bahnhof Gerberdamm bis zur Umschlagstelle . . . . . 0,50 Mk. pro Waggon
b) für Benutzung der Krähne bis auf weiteres . . 0,02 „ je 100 kg
c) für Rangieren der Waggons bis auf weiteres auf der Umschlagstelle . . . . . 0,50 „ pro Waggon

Lebenslauf.

Ich, Karl Julius Gustav Seibt, wurde am 18. Juli 1873 zu Meseritz als Sohn des Kaufmanns Julius Seibt und seiner Ehefrau Sophie, geb. Gärtner, geboren; ich bin evangelischer Konfession. Ostern 1892 erhielt ich auf dem Gymnasium meiner Heimatstadt das Zeugnis der Reife. Meine Schulzeit war durch eine fünfmonatige Lehrzeit in einem kaufmännischen Geschäft in Leipzig und den Besuch der dortigen Handelsschule unterbrochen gewesen. Ich folgte nunmehr meinem nach Berlin übergesiedelten Vater dorthin nach und studierte während sieben Semestern Rechts- und Staatswissenschaften in Berlin, Freiburg und Genf.

1895 wurde ich zum Referendar und 1901 zum Gerichtsassessor mit dem Dienstalter vom 30. Juni 1900 ernannt. Während meiner Referendarszeit hatte ich acht Monate meiner militärischen Dienstpflicht genügt. Seit dem 1. Januar 1903 bin ich Syndikus und Vorsteher des Verwaltungsbüreaus der Metallwerke Basse & Selve in Altena-Westfalen.

Meine als Student begonnenen volkswirtschaftlichen Studien habe ich als Referendar und Assessor fortgesetzt; daneben habe ich mich eingehender mit Geschichte befaßt. Meine nationalökonomischen Lehrer sind die Herren Professoren Dr. Schmoller, Dr. Wagner, Dr. Max Weber und Dr. Herkner; mein Lehrer in der Geschichte ist Herr Professor Dr. Breysig gewesen.

Vor allem schulde ich Herrn Professor Dr. Schmoller und seinem Assistenten, Herrn Spiethoff, sowie Herrn Professor Dr. Breysig den größten Dank. Dank sage ich auch den Herren Geh. Regierungsrat Professor Dr. Gustav Cohn und Professor Dr. Rathgen für ihr freundliches Interesse an meiner Arbeit.

Pierersche Hofbuchdruckerei Stephan Geibel & Co. in Altenburg.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY
BERKELEY

Return to desk from which borrowed.
This book is DUE on the last date stamped below.

7 Sep'49 E W

LD 21–100m-9,'48 (B399s16)476

YB 18655